全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进 http://www.7help.net

李迅雷、但斌、李驰、夏宁联袂推荐

庖丁投资法则

解密成功投资的最简单法则 深度剖析新兴产业投资机会

怎样准确把握大市，投资最合适的股票？怎样从投资菜鸟修炼成投资高手？

谭河业 倪献才 著





中信出版社 CHINA CITIC PRESS

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



庖丁投资法则

谭河业 倪献才 著

中信出版社
北京

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目（CIP）数据

庖丁投资法则/谭河业，倪献才著.—北京：中信出版社，2012.4
ISBN 978-7-5086-3166-0

I. 庖… II. ①谭… ②倪… III. 投资－基本知识 IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 253767 号

庖丁投资法则

PAODING TOUZI FAZE

著　　者：谭河业　倪献才
策划推广：中信出版社（China CITIC Press）
出版发行：中信出版集团股份有限公司（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座　邮编　100029）
（CITIC Publishing Group）
承 印 者：中国电影出版社印刷厂
开　　本：787mm×1092mm　1/16　　**印　　张**：18.25　　**字　　数**：290千字
版　　次：2012年4月第1版　　**印　　次**：2012年4月第1次印刷
广告经营许可证：京朝工商广字第8087号
书　　号：ISBN 978-7-5086-3166-0/F · 2533
定　　价：42.00元

版权所有 · 侵权必究
凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。

网　　站：http://www.publish.citic.com　　服务热线：010-84849555
投稿邮箱：author@citicpub.com　　服务传真：010-84849000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

推荐序

庖丁解牛是人家熟知的典故，把解牛的原理用于投资，倒不失为一种方法论上的借鉴与创新。作者为年轻而又具探索精神的投资人，将投资的心得结合投资理论，构建了价值投资的理论框架，读来确有趣味和实用性。

这本书所讲的就是“庖丁式”的投资方法。总体上属于价值投资的范畴，但特点也非常鲜明：重视条分缕析、由繁入简，强调把握主要的脉络和节点，只在看得清、机会大的时候出手，而不做“火中取栗”的危险操作。如果庖丁也炒股，我估计用的就是这种方法。

这本书分两大块儿内容。一部分讲了一个较为完整的价值投资的理论框架，包括了如何看大市、看行业、看公司、选择买卖时机这4个主要方面，没有用复杂的理论和公式，案例十分翔实，是比较容易入手的一个投资框架。不过，作者显然不满足于对传统价值投资理论的简单复述，他增加了许多自己的思考和修正。例如，大市分析部分，为了更贴切A股的运行特点，作者突出了对流动性和政策的分析，还补充了对趋势的研究；行业分析部分，作者补充了如何捕捉题材板块的交易性机会等内容；公司分析部分，传统的价值投资理论比较侧重于护城河分析，作者则强调护城河和成长性并举。书中举了大量的例子，大多是A股的例子，由此也可见作者对A股市场非常熟悉，有丰富的投资实践经历。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另一部分讲的是“十二五”规划的战略性新兴产业的投资机会。显然，作者在对投资理论体系进行搭建的同时，并没有忘记把它运用于实战分析中。这部分内容非常有价值：一方面，新兴产业是中国最有前途的产业，未来必将涌现出大量的投资机会。但多数的投资者对这几大产业却十分陌生，当机会来临时，又如何能迅速挑选出恰当的投资标的？另一方面，书店里投资方面的书虽然多，但详细介绍这几大新兴产业的书却少之又少。这本书很好地弥补了这方面的空白，对投资者应该有很大的参考价值。这部分包含的有价值的信息量很多，包含了大量有价值的行业数据和图表，把新兴产业的脉络梳理得很清楚，看得出作者花了很多工夫来写。

A股是一个波动性很大、投机氛围很浓的市场。它的操作难度要大于美股等成熟市场。但很多投资者却十分轻率地操作，没有经过多少思考，这是不可取的。股票投资是一项风险很大的行为，思考和分析、验证和反省、耐心和坚持是投资成功不可缺少的要素。这本书提出的“庖丁式”的分析理念将有助于读者认清这点，养成一个良好的投资习惯和心态。

证券市场永远是一个多解的方程式，这种庖丁式的求解方法是不是一种最好的方法呢？投资者不妨用本书中所提及的方法去验证。

李迅雷

海通证券副总裁、首席经济学家

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前言

在我多年的投资实践中，我一直在思考：投资的最高境界是什么？直到我看了庄子的《庖丁解牛》，才豁然开朗。

《庖丁解牛》讲述的是解牛的几种境界。这几种境界的划分，庄子讲得很精彩，我认为不仅仅是解牛，做任何事情都存在这几种境界，投资也不例外。

第一种境界是普通人的解牛——用蛮劲。普通人解牛的时候，“所见无非全牛者”，看到的是一头整牛，无从下手，只好猛砍一番。牛的骨头很硬，刀很容易折，普通的屠夫通常一个月就要换一把刀。

第二种境界是好屠夫的解牛——用巧劲。好的屠夫，熟练掌握牛的生理构造后，看到的不再是整牛，而是牛的内部构造。所以，好的屠夫是用拆卸的方法来解牛，即能绕开坚硬的骨头，只用刀来割断关节之处的筋肉。尽管如此，由于牛筋坚韧，刀还是会磨损，好的屠夫通常一年需要换一把刀。

第三种境界是绝顶高手，如庖丁的解牛——以无厚入有间，游刃有余。庖丁不仅能做到“目无全牛”，还能“以神遇而不以目视”，即不用眼睛盯着，手中的刀就可以轻松地顺着牛的经络骨节自由地游走。他不再使用力气去砍、去切和割，而是依照牛的肌理结构，击入牛体筋骨相接的缝隙，顺着关节间的空处进刀。他不仅不用刀去砍大骨，连筋骨相连的地方都不用刀去碰，所以他的刀用了19年，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

还崭新如初。

我非常喜欢这个故事，觉得作投资所能达到的境界，和庖丁的解牛并没有多大区别。

投资是一件非常复杂的事情，如同一头全牛，多数人不知从何着手。如果不认真做功课，一味顺从自己的贪婪和恐惧，或者道听途说地乱买一气，我们就会像差劲儿的屠夫一样，一个月就把刀（钞票）给弄折（弄亏）了。

如果我们能够多下点工夫，把宏观面和产业面的脉络梳理清楚，并把握住关键的节点，我们就能成为一个较好的屠夫，获得较好的回报了。

不过，这还仅仅是投资领域的第二层境界。要达到第三层，庄子告诉我们，还需要拥有一种高明的哲学。这种哲学，对庖丁而言，是道家的“形神合一”、“天人合一”的精神；对投资而言，则是建立起适合自己的一套投资体系，修炼自己内心坚强的信念，并领悟一些大的智慧。

建立起自己的一套体系，是非常重要的事情。我们看巴菲特和索罗斯，尽管两人的差异相当之大，但他们都有自己清晰的投资体系，每笔操作都是深思熟虑的结果。我看过好几本索罗斯的书，很少讲他的投机经历，更多是讲他的哲学和“反身性理论”、“暴涨－暴跌模型”。索罗斯是一个非常注重思考的人，洞察力惊人。例如，在东南亚金融风暴的前几年，他就看出了一个隐藏的逻辑：“中国大陆的改革开放会冲击东南亚国家的竞争力，抢走它们的出口订单。”事实上，泰国的贸易逆差从1990年起就逐年递增。一国币值的强弱，从长期看主要由其国际竞争力决定。在竞争力下降的情况下，泰铢却长期钉住美元，必然会造成严重的失衡。“蛋”本身出现了裂缝，难怪索罗斯的狙击能够轻松得手。

内心坚强的信念也很关键。有一本很畅销的书叫《只有偏执狂才能生存》(安迪·格鲁夫著)，讲述商界的生存之道。投资同样需要这种偏执狂式的坚持。因为投资看上去简单，但事实上是非常寂寞、非常痛苦的事情。巴菲特的箴言世人皆知：“在别人贪婪的时候恐惧，在别人恐惧的时候贪婪。”但又有几个人能真正做到？2008年金融危机最为严重的时候，巴菲特通过电视向全球投资者呼吁“大胆买入”，却遭到无数人的嘲笑——他们被次贷危机吓破胆了。可见，如果内心不够强大，我们很容易犯错误。

除此以外，我们还要领悟一些大的智慧——例如道家的“舍”与“得”。我们要尽量把握大的机会，尽可能拒绝“火中取栗”、“刀口舔血”的诱惑。投资之所以区别于彩票，是因为它的成功很大程度上依赖于我们对时机的把握，或者说

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对概率的认识，而不是依赖于小概率事件。放弃“技经肯綮”之处，而“以无厚入有间”，是很大的智慧。

然而，在庄子看来，这还不是解牛的最高境界。庖丁最后对文惠君说了一句：“虽然，每至于族，吾见其难为，怵然为戒，视为止，行为迟，动刀甚微。”

这句话太精彩了，它让庖丁的层次又升高了一层。即使如此谙熟解牛之道，庖丁仍然保持着一份敬畏之心。每当碰上筋骨交错的地方，他见那里难以下刀，就会十分警惧而小心翼翼，目光集中，并把动作放慢。解牛尚且如此，面对莫测的市场和易变的人心，我们又如何能掉以轻心？

我想，建立适合自己的一套体系，从容进刀，既在其中游刃有余，又怀抱敬畏之心。大概这就是投资的最高境界吧。

“高山仰止，景行行止。虽不能至，然心向往之！”（司马迁《史记·孔子世家》）对于大师们达到的最高境界，我们应该努力追求。我希望本书能对大家达到或者接近这种境界有所帮助。

本书内容说明：

本书共8部分，由两方面内容组成。前4部分，是我对股票投资的一个思考框架，目的是帮助读者搭建起属于自己的一个投资体系。从第5部分开始，进入了实务性更强的具体产业（战略性新兴产业）的分析，以期对读者的具体操作有所帮助。

“十二五”规划提出的战略性新兴产业，无疑是当今中国最令人振奋的产业。如果你相信中国的未来，你没有理由怀疑它们的发展前景，因为如果它们都不行了，中国经济哪都到达不了。

在这些新兴领域中，未来必将诞生一批伟大的企业。投资者从中找到10年增长10倍的股票并不是天方夜谭，而是确确实实可行的事情。想想如果你在10年前买了烟台万华、万科，或者在中小板刚推出的2004年买了新和成、华兰生物、大族激光、精工科技这几只中小板股票，你获得的收益又岂止是10倍？

但新兴领域可能又是最危险的领域，里面有无数“美丽的陷阱”。A股的创业板平均市盈率高达60倍，是世界上估值最贵的创业板。相比之下，美国纳斯达克的平均市盈率只有25倍左右，却诞生过微软、苹果、谷歌、脸谱公司等超级牛股，是世界上创新能力和研发能力最强的创业板；而以“仙股”著称的香港创业板，平均市盈率才约10倍。那些在国内创业板以50倍市盈率发行的公司，如果去香港的创业板发行，能卖出20倍的市盈率就心满意足了，已够让承销商

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

提心吊胆，捏一把汗。显然，中国的创业板存在着较大的泡沫。

因此，这里面，既充满机会，又布满陷阱。投资者要想赚到钱，还是要认真做好功课，至少对这几个新兴产业的整体产业链有一个轮廓性的认识，对其重要的细分领域有所了解。否则，就很容易陷入“美丽的陷阱”中。

本书的后半部分，就是为了帮助投资者对这几个新兴产业有一个最基本的理解。由于篇幅所限，本书只讲了7个战略性新兴产业中的4个（新一代信息技术、节能环保、高端制造、新材料）。为了把产业脉络梳理清楚，本书使用了大量的数据和图表。这些数据和图表，除了在书中有明确标注来源的，其余的由我整理而成（主要基于相关上市公司招股说明书、网站以及业内人士提供的资料，难以一一标注，若有错漏之处，望谅解）。

希望本书能对投资者寻找标的有实实在在的帮助。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目 录

推荐序 VII
前言 IX

第1部分
如何把握大市

第1章 流动性是第一位的 / / 6
第2章 看不见的政策之手 / / 18
第3章 市场情绪波动对大市的影响 / / 27

小结 / / 39

第2部分
如何选好行业?

第4章 正往上翘的增长曲线 / / 45
第5章 产业链中最有价值的细分领域 / / 55
第6章 很小的供给弹性、较少的供给者 / / 59
第7章 市场会喜欢什么故事? / / 63

小结 / / 70

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第3部分 如何选好公司

第8章 护城河：公司的防御体系 / / 75
第9章 长矛：公司的突破性力量 / / 100
第10章 财务指标：重要的验证工具 / / 122
小结 / / 129

第4部分 估值和买卖时机

第11章 估值指标 / / 135
第12章 何时买入 / / 140
第13章 何时卖出 / / 151
小结 / / 158

第5部分 新一代信息技术产业

第14章 新型消费电子终端 / / 163
第15章 移动互联网 / / 173
第16章 物联网及智能技术应用 / / 188
小结 / / 196

第6部分 节能环保产业

第17章 产业概况 / / 200
第18章 节能产业 / / 203
第19章 环保产业 / / 213
小结 / / 219

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第7部分
高端装备制造产业

第20章 从中国制造业的未来谈起 / / 223
第21章 航天航空装备：寻找工业皇冠上的“明珠” / / 226
第22章 轨道交通装备：平行线上的“子弹头” / / 233
第23章 海洋工程装备：蓝海中的“巨人” / / 238
第24章 智能制造装备：中国制造的“工作母机” / / 243
小结 / / 246

第8部分
新材料产业

第25章 产业概述和投资逻辑 / / 251
第26章 新型电子信息材料 / / 254
第27章 新能源材料 / / 257
第28章 生物医用材料 / / 261
第29章 化工新材料 / / 263
第30章 其他新材料 / / 271
小结 / / 275

后记 277

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第1部分

如何把握大市

- 为什么说流动性是第一位的?
- 如何研判政策?
- 市场波动对大市的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

话说东周的庖丁穿越时空来到了现在，发现神州人民都热衷于炒股，便也加入了股民大军。

入市后，庖丁发现大市对股票价格影响很大。同样的东西，在6 000点的时候每股卖20元，到1 664点的时候就只有每股5元了。如果一时冲动在6 000点时囤了货，却在1 664点时斩仓的话，那就太悲剧了。

所以，完全不看大市，闭着眼睛不问价格地购买所谓的优秀公司的股票，并不是很好的做法。有人说，巴菲特从不看大市，只看公司基本面，这可能是个误解。巴菲特的确没有整天盯着K线图看，“股市停盘几年也不在乎”。不过，他最常讲的话是“在别人贪婪的时候恐惧，在别人恐惧的时候贪婪”。这表明他是非常注重利用大市的过度波动来选择买卖时机的。当市场陷入绝望，大多数投资者被悲观情绪和目光短浅的偏见击垮时，他就进入股市疯狂购买，有时还上电视号召全世界人民跟着他一起干。

但走向另一个极端——完全跟随大市，追涨杀跌，任由动物的天性主宰股票买卖决定也不是明智的选择。这就像是玩“抢凳子”游戏——在音乐响起时手舞足蹈，在音乐停下来的瞬间找到一个凳子坐下。听起来很不错，偶尔也能赚到钱。但你怎么能确信每回抢不到凳子的倒霉蛋都不是你?

既然两头都行不通，那就只能折中了。庖丁认为，最好的策略是：挑选出好股票，然后耐心等待“市场先生”的犯错，再进行操作。但是，怎么才能知道“市场先生”什么时候会犯错误？换句话说，怎么才能较为准确地把握大市运行的方向和拐点?

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

庖丁请教了几位高人，听到了以下几种高见：

第一种："猪决定股市"。

显然，这位高人的小农意识比较强。按他的说法，猪跟大市的关系非比寻常：2007年下半年开始，猪肉涨得猛，一斤涨到20元，政府担心老百姓吃不起肉，只好猛烈调控，这样就把股市从6 000多点直接拉回了1 000多点。股民纷纷割肉后，猪肉的需求就有效降低。但不明就里的猪农却还在狂建猪圈生产，又遇上猪流感，肥猪滞销，猪肉价格便跌了回去，连带把消费者价格指数也拖进了负增长。这时，政府便又担心"猪贱伤农"，于是立马"开闸放水"，放出"4万亿人民币救市计划"，股市便又涨回3 000多点。到了2011年年初，由于2010年猪肉比蔬菜还便宜，农民都把猪栏改成了菜棚，所以2011年猪肉又疯涨了起来，很快也要涨到每斤20元，政府便又得担心老百姓吃不起肉，股市也就只好重新演练"割肉比赛"。

"那这一波调整，什么时候才会见大底？"在3 000点入货被套的看官问道。

"自然是猪肉价格跌回正常水平时。"这位高人有点不屑地回答："人们吃得起肉，就不需要割肉了。"

庖丁心想，按照这位高人的说法，证监会并入农业部也未尝不可。

第二种："MM决定股市"。

美女决定了股市？庖丁再次大呼惊诧（之前已经被"丈母娘决定了楼市"吓倒了一次）。自从穿越时空到这成为"宅男"后，庖丁学到了不少新单词，包括"神马"、"杯具"、"弓虽"、"被增长"等，也包括这个"MM"（美眉或妹妹的简称）。不过，这个一副学究模样的高人看上去不像是天天盯着美女来研判股市的。据说西方倒有人专门盯着美女来研究经济，后来得出了"超短裙经济理论"、"口红经济理论"等成果。莫非此人是他的门徒？

MM指的是"M1增速"、"M1与M2增速的剪刀差"，高人的解释击碎了庖丁的胡思乱想。高人举了很多很有说服力的例子，庖丁把它们抄录了下来，放在后面再给我们作解释。

第三种："神秘之手决定股市"。

这位高人举了一个颇为蛊惑的例子：话说2008年大市走熊，到3月份已经跌破了4 000点，一位股民由于屡屡割肉生活惨淡，想起儿时一起玩泥巴的一位伙伴已经发迹，便打电话向他诉苦。那位伙伴恻隐之心顿起，便在挂电话前告诉他一句话："瞬间破3 000点时进。"并不多作解释。这位仁兄心想未必会跌到这么

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

低吧，不过也空仓等了好多天。然而，一直等了大半个月都没有等到，大盘看起来跌不下去了，彼时下调印花税的传言又甚嚣尘上，大盘隔三岔五还“间歇性”地反弹一下。你知道，割肉后空仓看别人反弹是非常难受的事情，所以他忍不住就杀了进去，结果又被套住了。斩仓出来后，被老婆勒令到单位老老实实上班，就没能时刻盯着股市。4月24日，印花税终于下调了，沪指大涨8%开盘。他打开前两天的分时图一看，傻眼了，原来在前天下午1点50分前后，确实有几分钟时间是跌破3 000点的，肠子都悔青了。据说，这位仁兄后来又赔了不少钱，账户都被老婆没收了。大概是富贵有命吧。

“那有什么办法能看到这只‘神秘之手’？”一位颇不甘心命运的股民问道。

“有。或者你成为这只手，或者你做这只手的亲戚、秘书、司机之类。”高人从容回答。

“还有别的方法吗？”庖丁颤颤地发问，心想以他这般模样，估计只有做司机这条路了。但他连驾照都没有，而且这么好的差事又怎么会轮到他。但高人只给了他一个白眼，没有回答。

第四种：“图形决定股市”。

这位高人从所谓的“分形”理论讲起，说哪怕是一个原子，也包含了整个宇宙的诸多信息，是宇宙的一个“全息胚”。人体的细胞也是“全息胚”，每一个细胞都包含了这个人的全部遗传信息，所以理论上可以用人的头发克隆出一个人来。

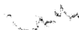
“这种理论推广到股市，就是股市走势具有自相似性，已经发生了的历史图形隐含了后市走势的信息。”高人用大量例子来说明什么是“头肩形”、“旗形整理”、“艾略特波浪”等。

“只要会看图，就能知道后市的走势。”高人说。这听起来令人兴奋，但遗憾的是，这些所谓的“头肩形”、“鸭尾形反转”、“艾略特波浪”等好像只有他自己能看出来，庖丁盯着上证指数历史走势的图形琢磨了好久，始终觉得有点似是而非。

以上几种高见，乍一听都有点荒诞不经，但仔细想想也自有它的道理，庖丁就想把它们整理成一个攻略。为了让它们更有条理，更加严谨和好用，庖丁作了力度比较大的梳理。以下便是他梳理后的内容。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 1 章
流动性是第一位的



对证券投资而言，流动性永远是第一位的。这是最重要的原则，应时刻牢记。为什么这样说呢？首先我们来看几个例子。我们先看这张图。

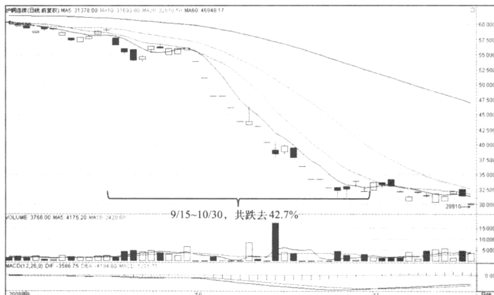


图 1-1　上海期货交易所的沪铜日 K 线

这张图是次贷危机时沪铜的走势图，反映的是流动性缺失后期货市场的恐怖情景。2008 年 9 月 15 日，美国第四大投行雷曼兄弟申请破产保护，引发了一场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

恐慌性金融危机。由于流动性像沙漠中的水一样顷刻间蒸发掉，商品期货市场出现了崩盘式下跌，其中沪铜价在之后的一个半月内连续出现了数个跌停板，一下子就跌去了43%，几乎被拦腰斩断。

哇！ 94倍！

还有一个很有名的例子是招商证券罗毅作的一个研究，叫做《M1定买卖》，2009年年底发表于他的博客[①]。报告中提出了一个简单的方法——以M1的同比增速来定买卖。这里要先解释一下什么是M1。M1是指狭义货币供应量，即现金＋企事业单位活期存款，是衡量流动性的主要指标之一。

罗毅的具体操作规则是：当M1接近10%的时候买股票，当M1超过20%的时候卖股票，投资标的是深成指。据罗毅的统计，结果非常惊人，如果从1996年开始以这种操作投资深成指，到2009年7月的收益率差不多为9 400%。是的，你没有看错，是94倍。

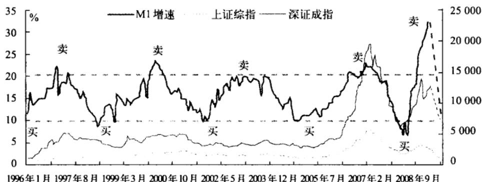


图1-2　M1增速与股市操作指标

表1-1　根据M1增速的具体操作时间及收益

时间	上证指数	深成指数	M1增速	操作	收益率（上证/深成）
1996年1月	537.35	958.7	11.4%	买入	
1997年1月	964.74	3 676.05	22.2%	卖出	79.5%/283%

① 这个例子引用了罗毅博客中的部分内容，在此表示感谢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（续）

时间	上证指数	深成指数	M1增速	操作	收益率（上证/深成）
1999年1月	1 134.67	2 920.39	9.6%	买入	
2000年6月	1 928.11	4 830.67	23.7%	卖出	69.93%/65.41%
2002年1月	1 491.67	2 982.7	9.5%	买入	
2003年3月	1 510.58	3 101.86	20.12%	卖出	1.27%/4%
2005年3月	1 181.24	3 170.35	9.9%	买入	
2007年7月	4 471.03	15 199.56	20.9%	卖出	279%/379%
2008年10月	1 728.79	5 839.33	8.85%	买入	
2009年7月	3 412.06	13 670.72	26.37%	卖出	97%/134%

资料来源：罗毅的Blog http://blog.sina.com.cn/luoyistock

哇！这么高！你简直要惊呼出声。不过，更令人吃惊的是，罗毅写这篇报告时，当时M1的增速达到34%，罗毅认为市场很危险："现在绝对是卖股票的绝佳机会，而且这轮调整很有可能到2 300点。"不幸被他准确言中了，上证指数在2009年11月24日的3 360点见顶，之后一路下滑，几次反弹未果后，到2010年7月2日，最低跌到了2 319点。

为什么流动性会对股市产生如此重大的影响？

光有例子还不够，我们不仅要知其然，还要知其所以然。为什么流动性会对股市有如此重大的影响？这是因为：股市涨跌的直接动因就是资金的流动。资金涌向哪只股票，哪只股票就会上涨，这是最浅显的道理。各种不同的投资理论，实质都是解释特定情况下资金运动的理论，巴菲特的价值投资理论也不例外。公司有竞争力、业绩不错，因此大家从长远上看好它，资金追捧它，股票价格就上涨了。

"通货膨胀在任何时候、任何地方都是一个货币现象。"这是诺贝尔奖得主弗里德曼的一句名言。股市里，我想类似的一句话也成立："资产价格的涨跌在任何市场都是由货币因素决定的。"上证指数从998点涨到6 124点，再跌回1 664点，如果抛开流动性的因素，我们很难合理解释。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那么，什么是流动性？

流动性有各种定义，但简而言之，流动性就是指资金的宽裕程度。对宏观经济体来说，流动性指经济体系中货币投放量的多少，通常用M1、M2等指标来衡量。对股市来说，流动性指流入或准备流入股市交易资金的多少。对个股和特定的资产而言，流动性指追逐它的资金的多少，换个角度看，即资产以合理价格变现的能力。

用通俗的话来讲，流动性就是水，而股市就是一个池子。水多了，股市的估值中枢（平均市盈率水平）就会提高，然后，绝大多数的个股都会水涨船高（除了船底有漏洞的）。这正是我们在A股从998点涨到6 124点过程中所看到的，几乎所有股票都上涨了几倍。

那么，是不是水越多越好？也不见得。监管层会担心池子顶不住压力崩溃（崩盘），那样不仅池子里面的船会翻掉，还会殃及无辜的实体经济。所以，在4 000点以后，我们看到监管层最担心的是如何让股市不要疯涨。在“半夜鸡叫”上调印花税却无济于事且被口诛笔伐后，终于有高人给监管层支了几招：

第一招，把池子扩大（扩容）。在五六千点的时候，中海油服、中国神华、建设银行、中国石油等大象级别的股票都火速登陆了。中石油的一条象腿就等于上百个股票的市值，所以这一招是非常猛的。

第二招，给池子捅几个洞（分流）。不仅放行QDII（合理的境内机构投资者）出海，多只投资于港股的内地基金密集发售，连“港股直通车”这辆有悖于“肥水不流外人田”的“车”都差点成行。这一招也很狠，分流了大把资金。记得当年QDII基金在发售时，场面实在是火暴。2007年10月初发售的嘉实海外基金首日就有700多亿的资金认购，超过了募集上限，最后只好按比例配售（后来这只基金跌到每股4角时，基民有理由为此庆幸）。

第三招，关掉水龙头（关闸）。除了QDII基金外，国内的新基金暂停审批。据说6 000点时还有内部会议指示基金大佬们只许卖不许买。

这三招都使出以后，果然立竿见影。很快，A股就江河日下了，后来想止都止不住。若不是4万亿人民币救市计划出现，恐怕跌回998点都有可能。

讲完这段水池崩溃的惨痛往事后，回过头我们再来看罗毅的《M1定买卖》。

M1增速反映的是居民和企业口袋里资金的松紧变化。它是经济周期波动的先行指标，也是反映物价走势的更敏感指标。尽管通常所说的货币供应量指的是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

M2①，但M2要反映到经济和物价上，时间差会更长点，更多的是反映未来通货膨胀的压力状况，而不是现在的压力状况。

当M1增速降低到不足10%时，通缩压力会极为显著，因为之前几年中国经济的潜在增长率都在8%以上。如果M1增速不足10%，整个经济体的流动性会有较大压力，这时央行就要“开闸放水”——投放流动性了。当M1增速飙到20%以上的时候，意味着通胀有可能加速上行，即使此时M2增速可能还不会太快，央行也会开始收紧流动性。为什么？因为再不调控，通胀就会有失控危险。

所以，M1增速与股市表现令人惊异的实证关系，并不是毫无意义的数据回归结果，实际上反映的是流动性对股市的重要性。

中国股市过去10年滞胀之谜

不过，老股民读到这里可能会有一个疑惑：既然流动性这么重要，那么，为什么中国过去10年投放了大量的流动性，股市却停滞不前？

这是一个非常好的问题，我们看下面这张图。

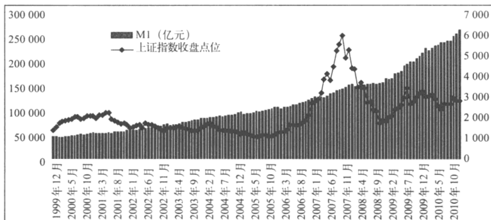


图1-3　中国的M1（左轴）与上证指数收盘点位（右轴）

在2000~2010年这10年期间，中国的货币总量（M1、M2）持续快速地增长，涨幅惊人。2010年年底的M1增速比2000年年底增长了401.7%。但是，很遗憾，股指却没有上涨多少，上证指数只涨了35.4%，估计连CPI（消费者物价指数）

① M2=M1+企事业单位定期存款+居民储蓄存款。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

都跑不过。

为什么两者的差别会如此悬殊？

水多了，池子的水面却没有涨高。那么，参考前面的分析，原因可能有两个：

一是，池子变大了。在流入股市的钱增加的同时，股票的供给同样增长很快，新增的资金大部分被“扩容”所吸收了，这样池子的水面就涨不起来。这个解释有统计数据的支持：在过去的10年时间里，限售股解禁和海量IPO（首次公开募股）双管齐下，A股的流通市值增长了10倍。

二是，很多水并没有流入这个池子，而流入了别的池子。吸纳资金的池子有很多，股市只是其中一个，还有楼市、债市、期货市场、地下钱庄、文物古玩等大大小小的池子。这一堆池子中，楼市的吸纳能力最强，分流了大部分的水流，真正流入股市的并不多。

在西方家庭的财富配置中，房地产和股票都属于投资性需求，它们的替代性不强。但在中国，由于A股波动性过大，股票投资几乎被视为纯粹的投机。已经不止一个学者认为，“A股就是一个大赌场”，而楼市“易涨难跌”，房租还能稳定上涨，简直是理想的投资品种和储蓄品种。在过去10年，炒楼暴富的故事非常多，而且几乎没有人在楼市中赔钱，投资房地产显然比股市更有吸引力。我问过很多中国富人，他们普遍有六七套房子，却只有区区几十万的股票。可见，股票在中国富人的资产配置中占比是很低的。大量资金被分流走的结果是，尽管过去10年中国流动性泛滥，却没有多少水流进A股这个“池子”。所以，除了2007年，我们看不到资金推动的牛市。

显然，中国股市过去10年滞胀之谜并不能推翻我们前面的结论，不过它提醒了我们应审慎地分析流动性，而不能滥用。

怎么分析流动性？

第一个原则：增量比总量重要。当衡量增速的曲线出现拐点时，要警惕大市转向。

股市是一个多空博弈的场所，它时刻处于动态均衡的状态。要打破这种均衡的格局，重要的是新增的力量。就好比一场相持了很久的大战，驱动胜利的天平向哪一方倾斜的关键性因素，却往往不在于恶战中的双方，而在于新力量的加入。我们看官渡大战，曹操兵力3万多，袁绍兵马10万。从数量上看，袁绍兵马占绝对优势。但由于地理位置、攻守特点等因素，两军打得难解难分，相持了大半

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年，势均力敌。刘表的部下韩嵩就对刘表说："豪杰并争，两雄相持，天下之重，在于将军。"当时刘表拥有带甲十余万，而曹操和袁绍正在战场上拼得你死我活，后方空虚。刘表这10万大军支持谁，谁就能赢。只可惜刘表是个草包，他没胆量去做这种执牛耳之事。后来袁绍的谋士许攸叛变，此消彼长，改变了战争的均势，就成了战局的转折点。

那么，怎么看增量？衡量增量的重要指标有M1增速、M2增速、M1–M2增速差等。上面招商证券罗毅的例子用的是M1增速，安信证券首席经济学家高善文在报告《钱多了，钱少了》里用的则是M1–M2的剪刀差。高善文的这个例子也很有名。我们用2000~2010年的数据重新作个验证，看是否有参考价值。

我们以正负5%作为预警值，用红色箭头标出M1–M2增速差转向的时点。从上图可看出，基本上能很好地指示大市的顶部和底部区域。当M1–M2增速差超过5%，且增速差曲线有掉头向下的苗头时，常常是很好的卖点；反之，当M1–M2增速差小于–5%时，增速差曲线有转头向上的迹象时，又常常是很好的买点。

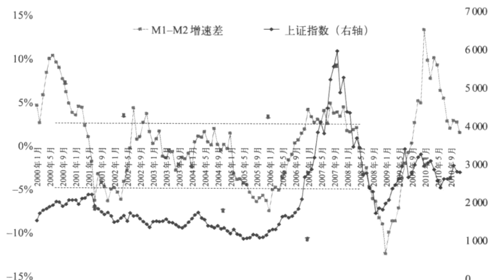


图1–4 M1–M2增速差与上证指数走势图（2000.1~2010.12）

再来分析下这张图背后的经济逻辑：M1的变化性比M2强，M1–M2增速差变大，意味着存款活期化的过程在加强，会有增量资金流入股市；当它掉头向下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时，意味着存款活期化的过程已经接近极限或已经完成，后续可流入股市的增量资金已经基本告罄，物极必反，大市就很容易掉头。所以，M1–M2增速差也能够较好地衡量流入股市资金的变化。

第二个原则：要同时看供给面和需求面，只有供需之间过剩的部分才起决定性作用。

这个原则可以使我们更好地理解和应用第一个原则。比如在上图中，非常令人困惑的是2010年，明明M1–M2的增速差涨得很高，但上证指数却表现出出奇的委靡，显然从资金的供给面不好解释。不过，从资金的需求面（股市扩容）就很好理解。

2010年A股实现了大幅扩容。扩容的动力来自两个方面：一是大量的IPO和再融资。2010年A股共有347家企业IPO，融资金额2 225亿元，此外还有3 988亿元的增发和配股再融资，合计高达6 213亿元。在IPO和再融资的双重作用下，A股的总股本在2010年快速扩大，由26 346.6亿股增加至33 184.35亿股，增长了26.8%；二是限售股的流通，原先的非流通股在锁定期过后陆续变成流通股。

在这两股扩容动力的作用下，A股总流通市值持续快速增长。

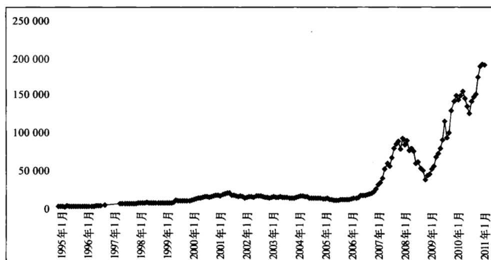


图1–5 A股总流通市值走势（1995.1~2011.1），单位：亿元

从上图可看出，在上证指数为–14.3%，深圳成指为–10.1%的情况下，2010年12月份末的流通市值比2009年12月末的流通市值增加了27.7%，剔除价格变

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

动因素后，几乎扩容了4成。因此，尽管2010年12月的M1增速高达21.2%，而上证指数下跌这一情况就不难理解了。

第三个原则：不要混同“经济体系中的钱”和“流入股市中的钱”。

股市涨跌说到底是资金运动所致，但是我们很难得到流入股市的资金的数据，所以通常用“经济体系中的钱”（M1、M2）来考量流动性的大小。这种替代也有合理的解释：经济体系中的货币多了，流到股市里的钱自然就多。比如2008年政府推出“4万亿人民币救市计划”后，虽然政府一再强调说贷款不会违规入市，但是很难让人相信不会有部分资金七歪八拐流进去。这就好比，你把大笔钱给了一个赌徒去做生意。生意要苦干几年才见回报，赌一把却可能一夜富贵，何况庄家似乎倒了大霉，进赌场的人都赚了钱。怎么绑得住他把钱“先拿去滚一滚”的冲动？所以，多多少少都会有部分贷款流入了股市。

但是我们在作这种替代时，一定要意识到这两者是不同的——“经济体系中的货币”并不等同于“流到股市里的钱”，二者的增加幅度也不一定相等（甚至可能有较大差别）。我们容易犯下的错误是，过度地把二者混为一谈，觉得货币多了，股市就应该涨得同样多，但正如我们在“中国股市过去10年滞胀之谜”中所看到的，事实上并非如此。

既然这两个层次不同，那么资金在这两个层次之间的流动是否有规律可循呢？经过细心的观察，我们发现有两个特点：

（1）流入股市的钱属于货币的投机性需求，它的转向会比实体经济的钱更快、更早。

实体经济对货币的需求有很强的刚性，股市对货币的需求则弹性很大。当货币管理部门决定大量投放货币时，由于实体经济的货币需求不会很快增加，钱会先流向资产市场（股市、楼市等）；等到实体经济活跃起来，它对货币的需求吸收会增加得很快，这时候资产市场的资金就会被分流，股市的上涨会受到抑制。反之，当货币管理部门打算大力收缩流动性时，首先下跌的也是资产价格。具体到操作上，我们得非常关注货币管理部门的政策基调，一旦基调有变，一定要非常迅速地调整股票仓位。

（2）流入股市的钱有“先知先觉”和“后知后觉”之分，要跟着先知先觉的资金操作，而跟后知后觉的资金逆向操作。

在行情启动的初期，“先知先觉”的资金（如靠近政策制定者的社保资金、保险资金、某些特殊利益群体的资金）会率先介入，这个阶段会有一些标志性事

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

件，如“有影响力的公司开始大量回购自己公司的股票”、“社保基金加仓”等。这个时候，要敢于加仓买进；而在行情火暴时，赚钱会变得极其容易，财富效应会驱使“后知后觉”的资金进入。这个阶段的标志性事件是“央行报道居民存款搬家”、“很多民营企业老板把产业资金投入股市”等。“后知后觉者”进入后，往往就是行情的尾声，要果断卖出，降低仓位。

理解上述两个特点，对我们仓位的调配会有很大的帮助。

第四个原则：要重视流动性在内部各板块之间的流动，摒弃弱势板块。

资金的本质是逐利性，进入股市的资金更是如此。它们就像一群饥饿的食人鱼，成群地涌向有食物之处。这就必然会造成板块内部的极大不均衡——部分板块会涨得很好，部分板块却像被上帝抛弃了一样持续地阴跌。我们一定要注意回避弱势板块。这些弱势板块，在上涨的时候不涨，在下跌的时候却不一定比其他板块跌得少，而等到大市反弹了，强势板块都在疯狂收复失地，它们却还一动不动，甚至反而还继续下跌。很多人对此无法理解。他们想当然地认为，涨得少的股票会更加抗跌，尤其当这些滞胀的股票是市盈率很低的优质股时，他们更加坚信这点。这种错误的判断导致他们损失惨重。

例如：民生银行的PE（市盈率）不足10倍，然而却没有跑赢大盘。中国中铁的市盈率也只有14倍左右，却跌破了2008年10月份金融危机最为恐慌时的最低点。

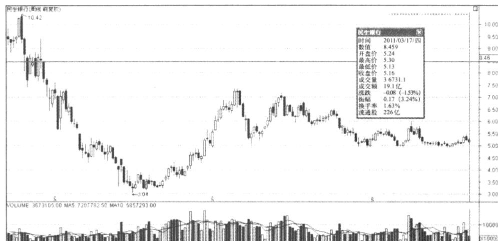


图1–6 民生银行的周K线图（2007.1~2011.3）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

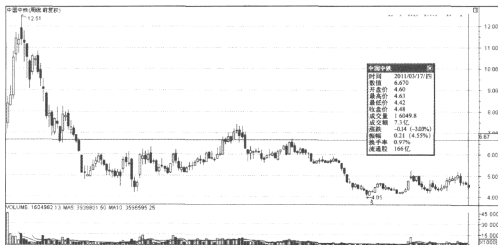


图1-7　中国中铁的周K线图（2007.1~2011.3）

为什么会这样呢？我的解释是：

1. 弱势股为什么不涨？

开始可能是由于缺乏题材，或者盘子过大，所以导致滞胀。一旦成为滞胀股，就会导致财富效应缺失，没有新增资金介入，从而导致股价长期滞胀。

2. 弱势股为什么不抗跌？

因为在系统性风险出现后，所有投资者都会恐慌抛售，从而所有股票都会下跌。弱势股由于缺乏承接盘，尽管抛盘不大，但同样会下跌很多。

3. 弱势股为什么不跟随反弹？

在市场变得乐观起来后，前期的强势股会重新聚拢人气，从而形成快速的反弹，而弱势股却依然没有资金青睐，从而难以上涨，更要命的是，有部分资金因为“绝望”，会砍仓弱势股换入强势股，弱势股的“失血”会更为严重，所以，它还可能反而下跌。

由于场内资金的这种“趋强避弱”特点，弱势股往往会遭遇“绝望双杀”（上涨时被抛弃，下跌时也被抛弃）。所以，除非你有“把牢底坐穿”的耐心和毅力，否则，不要轻易介入弱势股。它们看上去很美好（很低的市盈率）、很便宜（股价在底部），但往往还是让你赔掉大钱。

最后，要进一步研究驱使资金流动的背后原因。

我们说流动性是第一位的，但这并不意味着只需分析流动性本身，而无须作

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其他分析。这是因为，我们无法事先得知资金会追捧什么股票，又会在何时撤出。我们看到流动性转向的时候，往往已是行动作出之后。古诗说，不识庐山真面目，只缘身在此山中。每一个交易者，都是流动性大潮中的一位参与者。没有人能知道别人此时此刻会作出什么样的选择，将来又会作出什么样的选择。恐怕连高高在上的监管者和极少数内幕交易者也难以知晓。他们可能会知道流动性大潮此刻往何处涌动，却不知道下一刻是否会转向。

因此，我们还得进一步研究驱使资金流动的背后原因，例如政策的变动、行业的增长前景、公司赢利变化等，它可能比光盯着流动性本身更为重要，而这将是后面要讲述的内容。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 2 章

看不见的政策之手



这个世界是个由少数人影响多数人的世界。那么多人孜孜不倦地追逐着消息，必有其理。对中国股市而言，政策的作用怎么强调都不过分。

中国股市的“政策市”特征

在庖丁听到那个“神秘之手”的例子中，政策的出台时机是精确到沪指个位

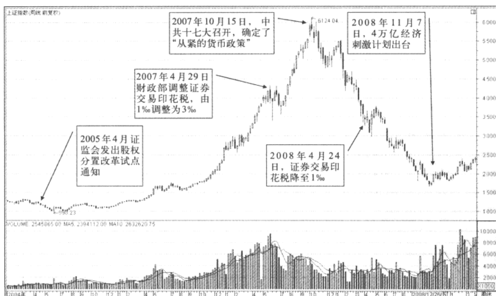


图2–1　重大政策出台时点与上证指数周K线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数的。当然，我们不能迷信这样精准的出击，它也许只是个传说。不过，通过回顾中国股市过去十多年的历史，我们确实发现：在每一次较大的周期转折点（牛熊分界点），几乎都能看到政策之手的痕迹。

2005年4月，证监会发出股权分置改革试点通知，正式拉开了股改的序幕。为了获得流通权，非流通股股东需向流通股股东支付较高的对价，流通股的股东权益得到增加，相当于获得了股改的“红利”。在高对价的刺激下，场外资金开始涌入股市，A股很快结束了自2001年6月以来的大熊市，踏上了牛市的征途。

2007年4月29日深夜，财政部意外调高了交易印花税，短短一周内，上证指数从4 335点最低跌到3 404点，最大跌幅达21.5%，不少股票的跌幅更高达40%。

2007年10月15日，中共十七大召开，会议确定了“从紧货币政策”的基调，A股的严重泡沫被刺破，进入了大熊市。

2008年11月7日，政府宣布“4万亿人民币经济刺激计划”，A股结束了熊市，开始强力反弹。

政策之所以会对股市有这样重大的影响，主要是因为政策有以下威力：

1. 货币政策的重大转变会直接改变流动性的方向，从而影响到股市的资金面。举一个最近的例子，从2010年10月份首次加息起，这几个月几乎每个月都调一次存款准备金率或利率，以致不少中小企业愿意以两分月息从民间融资，怎么可能还有闲钱炒股呢。富人拿钱去放贷，能轻松得到20%以上的年回报率，股市还有多少吸引力可言？所以，股市就从3 000点往下阴跌不已。

2. 财政政策的重大转变会直接影响经济总量的扩张和收缩，以及各个产业的扶持力度，进而影响到上市公司的整体营收水平，以及不同板块的赢利水平。例如，“4万亿人民币救市计划”一出，十大产业振兴规划就接踵而至，其中不乏诱人的政府补贴，相关板块在2009年被爆炒就不难理解了。

3. 税收政策，例如调整印花税等，直接改变了股市的交易成本，从而改变了股票的流动性大小，进而影响股价。

此外，政策还会影响人们的预期，与上述因素结合起来后，使得影响更加复杂和深远。

如何把握政策？

然而，把握政策并不是一件很容易的事情。我们不能光靠看文件，许多重大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

政策，例如十一五规划、十二五规划、一揽子经济刺激方案等，因为要兼顾各方面的利益，从文件看，总是面面俱到的。一般人很难看出其中隐藏的重点和实质性的着力点。那能靠听领导人的讲话吗？当然也不能。出于公众形象的需要，领导人的讲话大多冠冕堂皇。这在世界上任何国家都一样。所以，我们不能把领导人的讲话当成政策意图，甚至，即使领导人召开会议详细解释某项政策的目的和作用，我们也不能简单相信。

既然如此，如何能够对即将出台的政策作出准确预判，对已经出台的政策文件作出准确解读？例如，股市最担心的是加息，把它比喻成一只不知道何时会落地的靴子。这只靴子把股市这位神经衰弱的老妇折磨得要抓狂，非得听到它的落地声之后，才敢安然入睡。我们怎么来判断政府会不会加息？

我认为，在对政策作预判和解读时，要重点思考三个问题：

问题1：政府是想要增长，还是要稳定？

对政治家而言，最重要的任务无非是两个：增长与稳定。

增长解决的是政绩问题和利益问题。如果没有增长，政治家谋求升迁或者谋求连任的机会就不会存在。同时，如果没有增长，也很难为政治家所代表的利益群体获取到足够的利益。在蛋糕不断做大的过程中，所有人几乎都会或多或少地得到好处，但得到的好处最多的，肯定是拿着刀切蛋糕的人。因此，增长是政治家的第一要务。

政治家为什么担心通胀？

因为通胀本质上是一种很不公平的再分配，是一个巨大的财富转移和集中的过程，它能从根本上动摇政治的根基。

在通胀的过程中，穷人由于缺乏财富保值手段会变得更穷，富人由于资产价格的上涨会变得更富有，这样就会导致社会财富越来越集中到少数人的手里。例如在2006~2008年上半年这一轮不算特别严重的通货膨胀中，工薪阶层的工资收入没有多少增长，银行存款利息也仅略有提高，但是CPI累计涨幅超过13%（2006年6月同比增长1.5%，2007年6月同比增长4.4%，2008年6月同比增长7.1%，累计增长13.5%），深圳、上海、北京等主要城市的房价涨幅更超过200%。CPI、房价的大涨意味着：普通老百姓需要花费更多的钱在生活消费品上面，买房子和租房子的人需要支付更多的钱给拥有土地和房产的人。这样“损不足而补有余”的过程最终会导致财富的加速集中。中国漫长的历史经验表明，财富的过度集中是许多王朝灭亡的根本原因。我们看中国的汉朝、唐朝、明朝、清朝这几个重要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的朝代，在它们的末期，都有一个共同的特征：土地兼并极其严重，贫富分化极度悬殊。这样的社会抗风险能力是极差的，一旦出现什么天灾人祸，大量的底层人民就会无法生存，风起云涌的农民起义大潮就不可避免了。

在写作本书的时候，中东、北非出现了连续的政治动荡，突尼斯和埃及的总统被赶下台，利比亚的独裁者正在歇斯底里地镇压示威者，巴林、也门的局势也不稳定。如果说突尼斯那位点火自焚的青年让这些国家的示威者得到了榜样的力量，不如说，他让他们更明白了自己的处境——失业、低收入、通货膨胀，他们是为了生计所迫，反对的不仅仅是独裁，还有独裁造成的收入不平等和通货膨胀。谢国忠说："40%的埃及人口每天的生活费不足2美元，失业率接近10%。当粮食和石油价格上涨超过1/3，我们就不难想象为什么人们会被逼起义。在这些国家，财富和收入不平等非常严重，再分配就成了应对通货膨胀的一种出路。比如，穆巴拉克家族据传拥有170亿~700亿美元的财富。2010年，埃及的GDP才不过2 000多亿美元。"

因此，政治家最为关心的目标，说到底就是两个：GDP增长和控制通胀。

问题是鱼和熊掌不可兼得——这两个目标是相互抵触的。通常而言，要使GDP高增长，就难免要忍受通胀；要控制通胀，就难免会造成GDP增速下滑。

怎么才知道政府以哪个目标为重点？这里面，非常关键的一个量化指标是CPI。

经验表明，4%是CPI一个重要的临界点。当CPI超过了4%，通胀就有加速上行甚至失控的危险。国际上通行的通胀警戒线标准是3%，但考虑到中国的经济增长速度较快，社会对通胀的承受力和政府对通胀的容忍度略大，所以我们上调了一个百分点，把4%作为中国通胀的警戒线标准。通胀突破警戒线，稳定问题就会被摆到第一位，政府要踩刹车了，包括加息、上调存款准备金等紧缩流动性的政策就会先后出台。回顾一下2007年的情形，在6月份CPI突破4%后，政府再也坐不住了，7月份起连续3个月加息，8月份到2008年6月连续10次上调存款准备金率（中间只有2月份没有上调）。股市在政策利空和流动性釜底抽薪的双重打击下，很快见顶回落，走上了漫漫熊途。

而当CPI小于1%时，意味着通胀的危险已经完全解除了，增长问题会马上取代稳定问题，成为政治家的"第一要务"，这时候，各级地方政府的投资冲动会变得难以抑制，货币政策和财政政策也会开始转向宽松或者适度宽松，大市就

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

很容易探底回升。

所以我们看到，CPI跟A股有较高的拟合度，如下图。

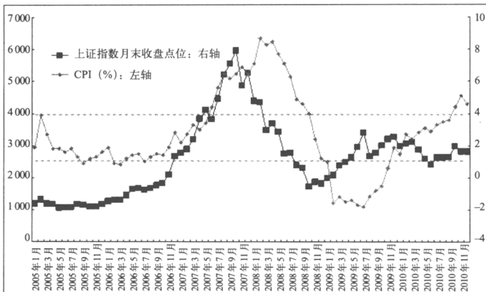


图2–2 CPI与上证指数走势图

由上图可以看出，当CPI超过4%时，股市很容易形成头部，例如2007年牛市到达顶峰时；而当CPI小于1%时，股市会很快探底回升，这正是我们在2005年牛市启动前和2008年熊市到达底部时所看到的。

问题2：政策何时会出台？

准确把握政策出台的时间，也是非常重要的事情。即使我们已经正确判断出政策调整的方向，比如由“保增长”转向“抑通胀”，但如果过早地估计政策出台的时点，也很容易犯下错误。比如，中国的CPI在2010年2月份就超过了一年期存款利率，主要城市的房价早在2009年6月份就开始陆续创出新高，谢国忠也早在2009年年初就判断出中国未来面临很大的通胀压力，并连续写了好多篇文章呼吁央行加息。但中国央行直到2010年10月19日才首次加息，而10月份的CPI已经高达4.4%。不仅仅是央行的加息非常迟缓，还有房产税——这个被研究了多年，被无数人寄予厚望（房价下跌）的“撒手锏”，也迟迟不见出台，直到2011年年初，才由重庆、上海试点征收，且征收的范围极窄，几乎没有什么作用。

为什么这些政策出台会如此滞后？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一个原因是，中国是一个大国，情况错综复杂，而政策涉及的方方面面太广，决策层需要平衡多方面的利益，所以不敢轻易出台新政策。以加息为例，储户说我的存款已经负利率了，该加息；国企说负债率很高，加息负担太重；银行说加息会造成利差缩小，不利于银行体系的健康发展；外管局说加息会招来热钱，人民币升值压力变大；地方官员说加息不利于GDP增长，会影响就业，投资项目的利息成本会增大，会加大项目风险……各执一词，决策者需要很长时间来平衡这些利益。如果你只基于储户的利益，认为出现了负利率就该马上加息，就会犯下错误。

另一个原因是，中国的决策流程很长。俗语说“船小好掉头”，但像中国这样的大国却是一艘庞大的舰船。瞭望台的水手最先看见了冰山，但你不能期待它马上就会转向。因为水手需要向负责瞭望台的官员汇报，官员再向驾驶室的船长汇报，船长要召集大副、二副开会，开完会，二副要制作一份应对草案供驾驶室的大小领导审核，草案制定过程中又要反复跟瞭望台的水手核实数据，还要跟机械师、动力室、装载室等部门核实数据……好不容易，船长终于发出了全力转向的指令，但这时候都快要撞上冰山了。所以，往往要等到问题严重到几乎不可救药的程度，新政策才会降临。

因此，我们需要拿捏准转向的时机，某种程度上，这比你看到冰山还关键。因为，冰山很大，很多人都看得见，但是政策转变的契机却十分微妙，很少人能拿捏得准。要拿捏准政策转向的时机，不仅需要理性的分析，还可能需要懂一点中国历史，并从中领悟一点政治智慧。

问题3：政府的换届因素。

俗话说，新官上任三把火，一届新政府成立，总会试图做些什么，所以，通常会出台十分积极的政策，反映到经济上，就是固定投资会增大，政府开支会增加。同样，如果一届政府临近换届，你很难指望它会出台指向长期目标的政策，它一定会倾向于出台短期见效的政策，以彰显它的功绩或者掩盖它的错误。

这种政治周期特点不单在中国，在任何国家都差不多。

对美国经济政治周期的研究，曾与得过诺贝尔奖的萨缪尔森合写过《经济学原理》的经济学家诺德豪斯写过一篇经典的论文叫《经济政治周期》，在这篇文章里，他得出的结论是：美国经济具有很强的政治周期特征，其根源在于，大选前，现任总统为获取连任，会采取机会主义经济政策，但是一旦连任，很少会真正兑现承诺，于是，周期便产生了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于中国经济的政治周期的研究，西北政法大学经济管理学院副教授陈卫东发表过一篇文章：《政府换届、经济政策与政治经济周期》[①]。文章中，他建立计量模型，运用中国在1953~2008年的年度数据进行实证研究，得出了几个重要的结论：

1. 中央政府换届与经济波动周期之间，存在较显著的相关性。

2. 中央政府换届导致地方政府交流周期，以及政绩考核晋升机制使得地方政府产生纵向、横向上的竞争，并形成周期性的经济发展举措，进而加大了对经济周期的影响。

3. 中央政府政治周期使财政政策、货币政策具有一定的顺周期特征，地方政府通过财政项目竞争、软预算约束以及货币信贷"倒逼机制"，扩大了财政政策和货币政策的顺周期性。

最后，再附带说明一个问题：市场等了很久后，终于等到加息的靴子落地了，这是否意味着利空出尽，股市要开始大力反弹了？

我认为这种想法不正确。由于央行比较谨慎，每次加息的幅度很小，所以通常需要多次加息才会奏效。既然打扰老妇人安睡的"靴子"通常不止一只，只听到一只靴子落地，老妇人怎么可能安然入眠？你看到央行第一次加息就以为利空出尽，实际上，加息周期很可能才刚刚开始，所以，我奉劝诸位忘记"靴子落地"这个词。看到第一次加息，即使之前市场已经跌了一阵，最好还是清仓走人。

通胀无牛市

我们费了半天劲来预判政策，解读政策，最终还是要落到股市的操作上。多数政策对大市的影响是比较直接、比较容易理解的，比如"保增长"的刺激经济政策、印花税的调整政策，投资者很容易作出正确的反应。但有一个问题可能不少人会有疑惑：在政策进入"抗通胀"周期时，为什么我们一再强调要沽空股票？这似乎跟多数人的理解相悖，多数人的理解是：在通胀周期中，商品价格会随之上涨，股票作为公司净资产的对应凭证，其真实的价值也应该随着通胀而水涨船高，至少应该跑赢CPI，难不成该买股票来抗通胀？

但事实上，在通胀周期中，股票不仅没有跑赢CPI，反而常常会出现深幅的下跌。

① 《经济经纬》，2010年第4期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1968~1982年，美国股市经历了一个长达15年的大熊市，元凶就是通胀。1968年，美国的CPI超越了4%的警戒线，其后15年中多数年份的CPI在5%以上，其中有4个年份的CPI超过10%，是典型的通胀周期。在15年中，道·琼斯工业平均指数名义上跌了1/2，但是考虑到通胀因素，股民的损失高达80%以上。

为什么会这样？为什么在通胀压力下，猪肉和白菜的价格都在涨，而股票的价格却在跌？为什么钢材价格一路上涨，而钢铁公司的股价却跌个不停？

回答这个问题，我们得看通胀是如何打击股市的。通胀对股市至少有以下三重打击：

第一重打击是打击业绩。在通货膨胀的条件下，大多数上市公司都不得不苦苦挣扎，一边应付原材料涨价，一边应付同业竞争者，企业的成本很难全部转嫁出去。加上中国企业大多数是高负债的（资产负债率普遍在50%以上），利息费用的增加会蚕食利润的很大一块。所以，在通胀周期中，大多数上市公司的真实赢利水平是下降的。例如，最近四五年CPI累计涨了不少，但宝钢、武钢等钢铁股的利润却还不如2006年。

第二重打击是打击估值。这个打击比较隐蔽，但却是对股价的最大打击。通胀打击债市，大家似乎都明白：债券每年的利息收入是固定的，但是利息收入却因为通胀而贬值。所以通胀一来，债券价格就会下跌。股票其实也是债券，只不过它的期限比较长（公司的存续期内），它的“票息”为市盈率的倒数。理性的投资者会要求债券的“票息”高于通货膨胀率，所以，当通货膨胀率提高，市盈率的倒数也应该提高才行，即股票的市盈率应大幅下降才行。这个浅显的分析得出了一个重要的结论：股市的估值中枢是由通货膨胀率的倒数决定的。如果通货膨胀率从5%上升到8.7%，那么，估值中枢就应该相应地从20倍市盈率下调到11.5倍市盈率。这正是我们在2008年6月份所看到的，当时公布的CPI约为8%，而沪深300指数的动态市盈率水平约为12倍。如果估值中枢跌去了一半，哪怕整体业绩如期增长20%，也变得杯水车薪，何况通胀下业绩预测还会有很大的下调压力。

第三重打击是抗通胀的政策会附带打击资金面和市场信心。从2007年6月到2008年6月，央行几乎每个月都会上调一次存款准备金，有几个月还同时加息。这种抗通胀的“重典”在遏制住通胀飙升的同时，也会有不少“副作用”。在收紧银根的情况下，中小企业很难从银行借到钱，只能向地下钱庄借钱，地下钱庄的利率起码是月息两分，这时候，有钱的富人会从股市中抽出资金去放贷，没钱

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的上市公司会加快套现，由此造成股市资金面的吃紧。信心的打击也是很重要的一方面，经济前景一片黯淡，物价却高企，股票又亏损累累，消费者还有信心增加消费？企业在销售乏力的情况下又怎么敢加大投资力度？这反过来又会增加经济的下行压力，导致企业业绩下滑更加明显。

总之，通胀对股市的打击是多重的，通胀中不可能会有牛市。

肯定有读者会问：通胀能提升资源类公司的业绩，买资源股可以吗？

我认为买资源股同样是糟糕的策略。通货膨胀对股市的杀伤是普遍的，我们很难找到安全的品种。“覆巢之下，岂有完卵？”如果大盘的估值中枢跌去一半，煤炭股业绩增长20%，又算得了什么？跟别的股票比起来，还是贵。正确的策略是：在通货膨胀阶段，如果你认为煤炭、石油、金属等大宗商品仍有上涨空间，你应该去期货公司开户直接做多这些品种，而不是买入资源股。那些在2007年下半年买入中国神华、中国石油和中国铝业来“抗通胀”的投资者遭受了重创，如果再来一次选择，他们打死都不会再做这种蠢事。

“买股票来抗通胀！”我们经常听到股评家鼓吹这个理论。千万别这样做，通胀差不多结束时才是买股票的好时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 3 章
市场情绪波动对大市的影响



唐代禅宗讲了一个很有意思的故事：

时有风吹幡动，一僧曰风动，一僧曰幡动，议论不已。惠能进曰："不是风动，不是幡动，仁者心动。"[①]

姑且不论它所宣讲的唯心主义世界观是否正确，令我深受启发的是，它用形象的寓言阐述了一种可能——"心动"也可以改变我们对世界的认知。套用到股市上，"风"是流动性和政策等外力，"幡"是股票基本面本身，"心"则是投资者的情绪和预期。在流动性、政策和企业的业绩真实地逆转之前，即风未起、幡未动时，心的变化也会使股市大幅波动。

例如，2010年第2季度，A股在调控政策的打击下从3 100点一口气跌到2 400点，但2010年7月5日温总理发表宏观经济的讲话之后，A股却又从2 400点下方一口气涨回3 000点。这样过山车般的反转主要就是因为市场情绪发生了逆转——从原来预期政府会继续出台更加严厉的调控政策，到预期政策会重新宽松。事实上，这段时间并没有出什么政策，是一段十分平静的政策观察期。等到第4季度，投资者"政策重新宽松"的预期落空，股市便又跌回了3 000点以下。

可见，市场情绪的波动对大市的影响是很大的。然而人心叵测，市场的"心"由众多人心组成，更是难以捉摸。所以，把握市场情绪的变动是一件非常困难的事情。我们只能通过某些"具象"，来隐约探寻"心迹"之所在。

---

① 语出六祖慧能《坛经》。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在讲述如何寻找心迹之前，我们首先来看一个经典的案例——荷兰郁金香泡沫的形成与破裂，它们很好地反映了市场情绪的变化规律。

郁金香泡沫的形成与破裂

17世纪发生在荷兰的郁金香泡沫的故事，虽然距今已有400多年，但仍然是我们了解投资者非理性情绪的最好例子。

郁金香第一次出现在欧洲是1559年的事情，当时有个参议员特别喜欢收集奇花异草，有朋友从君士坦丁堡给他送来一箱郁金香球茎，他把这些种子种在花园里，吸引了很多人的注意。随后几年郁金香在欧洲上流社会越来越流行，尤其是荷兰，以极高的价钱从君士坦丁堡定购郁金香已经成为一种时尚。

郁金香价格年年上涨，最后达到天文数字。有一种最稀有的郁金香品种——“永远的奥古斯都”，被认为是世界上最美丽的花朵。“它的颜色是白色的，花的根茎为蓝红相间，在顶部正中央，有一团没有绽开的火焰”。在1623年，这种郁金香的价格是每朵1 000荷兰盾，到了1636年，已经涨至每朵5 500荷兰盾，而到了1637年2月，泡沫破灭前的顶峰时的价格竟高达每朵6 700荷兰盾！

也许我们对当时荷兰盾的购买力没什么概念，那就让我们做一个粗略的折算：6 700荷兰盾足够买下阿姆斯特丹运河边的一幢豪宅，当时荷兰人的平均年收入也只有150荷兰盾左右。

郁金香的繁荣吸引了大量资金涌入，国外的资本也开始流入这个市场。汹涌的资金不仅仅托起了郁金香的价格，同时还哄抬了土地、不动产和高档消费品的价格。财富膨胀，很多投机郁金香而暴富的暴发户加入了上层社会的行列，他们的财富故事吸引着更多的人投身于这股热潮。传说乌德勒支的一个酿酒师，愿意为了三朵郁金香球茎而卖掉他的酒厂。

郁金香泡沫的破裂，起因据说特别的偶然。一个没见过世面的年轻外国水手，不小心把船主花了3 000金币买来的一朵“永远的奥古斯都”郁金香球茎，当成洋葱蘸着熏鲱鱼吞进了肚子里。船主把他告上了法庭，法官一时难以判断。这个偶然的事件引起了全荷兰人的关注，投机者开始暗暗怀疑：这种跟洋葱一样的球茎，真的这么值钱？极少数人顿时觉得不妙，开始廉价卖出，随后越来越多的人加入恐慌性抛售潮，价格暴跌不止，泡沫几乎在一夜间就彻底破裂了。一个礼拜后，一朵郁金香球茎就真的跟一个洋葱的价格相差无几。

从郁金香泡沫的故事中，我们可以得出4点启示：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一是市场情绪是非理性的。泡沫可以吹得很大，而且可以延续很长时间。早在1600年前后，郁金香的投机潮就已经开始了，但直到1637年才破灭，居然可以延续几十年的时间。同样，熊市的底部也往往超出多数人的预期，上证指数从6 000点下跌，没有人会想到它会跌到1 664点。

二是在趋势逆转之前，趋势具有自我加强的惯性（用术语来表述是“正反馈性”）。仅仅是因为大家都看好后市，大市就真的涨了，大市的上涨又使得当初看涨的人更加坚信自己的观点，从而变得更加乐观。这种正反馈效应，使得泡沫有时会到达难以想象的程度。而一旦泡沫破裂，人们会突然变得悲观起来，抛售潮导致大盘下跌，然后下跌又会导致新一轮抛售，从而形成恶性循环。所以，我们可以看到，熊市中的下跌是根本不需要利空的，只是因为跌，所以跌。

三是市场情绪的逆转是很迅速的，甚至是很偶然的。那位年轻的外国水手做梦也没想到，他的一个愚蠢举动居然刺破了一个膨胀了几十年的超级大泡沫，引发了荷兰的一场经济大萧条。A股中也多次见证了这种迅速而突然的反转时刻。例如，上证指数在6 124点的时候与在1 664点的时候。仿佛一夜之间，原先的多头/空头就都消失了，市场情绪从一个极端跳到另外一个极端。所以，我们看到牛熊转折处通常很短。这种突变性与第二点所讲的趋势的惯性看上去有点矛盾，实则不然。正是由于惯性，所以泡沫往往会被吹得很大，而吹得越大，扭曲就越大，破灭的速度就越快。

四是要谨慎抄底。在一个很大的泡沫破灭之后，千万不要立即去抄底。郁金香从每朵6 000荷兰盾跌到每朵600荷兰盾，看上去是非常诱人的抄底机会，但没想到它后来跌到了每朵60荷兰盾。上证指数从6 124点下跌，跌到3 500点，大家都以为估值已经跌到“地板”，应该见底了，谁知“地板”下面还有“地下室”，“地下室”下面还有“18层地狱”。2008年9月份金融危机最为恐慌的时候，A股里储量丰富的几只煤炭股已经跌到8倍的市盈率，当时我问一位资深的研究员可不可以“抄底”，他谨慎地说最好等等，可能会出现戴维斯“双杀”的极端情形——第一波调整“杀估值”，第二波调整“杀业绩”，所以称为“双杀”。他说最好等到周期性股票的业绩被危机拖累，出现第二波恐慌性下跌时再买。尽管这个极端情形因为政府的“4万亿人民币刺激计划”而没有出现，不过他的谨慎态度依然值得赞许。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如何识别心迹

要想识别市场情绪的转折点，最重要的是把握好容易使市场情绪逆转的几个契机，走在大众情绪扭转之前。

契机1：政府出台重大政策时。

关于政策，我们在第2章已经作了详细的分析，这里就不再重复了。这里仅补充一点：很多重大冲击来临后，市场都会有一段短暂的"观察期"，要善于利用"观察期"来行动。

例如，2008年11月9日（周日）政府公布了"4万亿人民币救市计划"，次日，沪指大涨7.27%，但在盘中仍有几个小时的平静期可以供投资者买入股票。在随

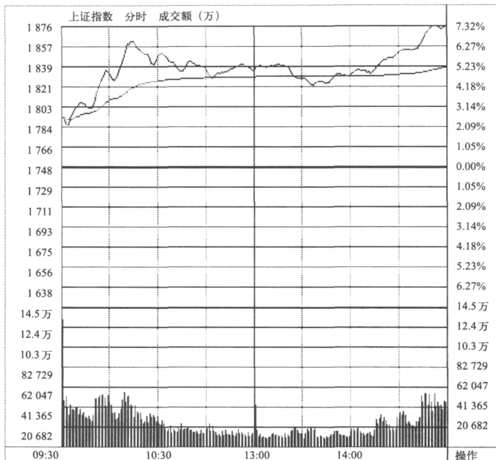


图3–1 "4万亿人民币刺激计划"公布后上证指数分时图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后的两日，股指又回吐了部分涨幅，也是很好的加仓时点。

“观察期”的存在是由于股市中总有不少反应迟钝的投资者，尽管冲击十分重大而明显，但他们还是很难独立评估冲击对股市的影响程度，往往要先看一会盘面或者先听听股评家的评述才会行动。除了极少数人能够先知先觉，我们不可能事先得知政府什么时候出政策救市，但这样的“观察期”却为优秀的投资者提供了非常难得的行动机会。

契机2：出现外围利空冲击时。

A股通常对外围利好无动于衷，但对外围的利空却反应强烈。这可能是由于恐慌的情绪比乐观的情绪更容易传递。例如，2010年4月份希腊债务危机出现后，A股大受拖累，从3 100多点开始下跌，一口气跌到2 600点上下才歇一歇，被评为全球倒数第二的股市（倒数第一的是希腊）。

由于外围利空距离较远，投资者很难一下子评估出利空的严重程度。这时候，市场会有一段平静期，也就是我们上面所说的“观察期”。千万不要被这种平静所迷惑，你应该这样想：就算是虚惊一场，市场也不会马上大涨，最多只会维持之前的趋势。但如果是实质性冲击，一场急挫就会随时来临。所以，上策是抓住“观察期”的平静机会，先撤离再说。

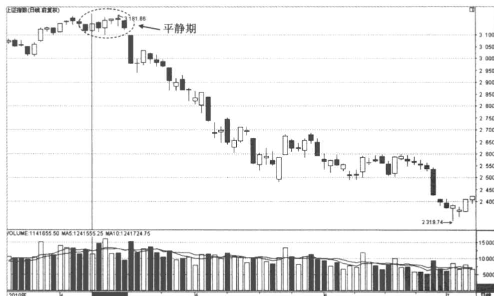


图3-2 上证指数日线图（2010.3.22~2010.7.7）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

“欧猪四国”[①]的债务窟窿早在2010年2月份就有诸多报道，而最广受关注的希腊危机在2010年4月初也已露端倪，一个标志性的事件是：2010年4月9日，惠誉下调希腊政府债务信用评级。但是A股是4月19日才暴跌，之前有一个礼拜的平静期。

希腊只是一个拥有1 100万人口的小国，比深圳的人口还少，而且与中国相隔十万八千里，它发生的危机怎么会影响到中国？这种想法在危机开始时十分普遍，却很不可取。利空对股市的打击并不是以它的影响程度来衡量的，并不是说希腊危机影响中国出口的比率占0.1%，股市下跌0.1%就可以了。利空对股市的真正打击在于它可能成为市场情绪逆转的导火索，一旦下跌趋势形成，趋势自我加强的正反馈性就会导致股市大幅下挫，超出人们的想象。

希腊危机引起人们恐慌的另外一个原因是希腊虽小，与希腊类似的欧洲国家却很多。如果希腊倒下，另外的“欧猪三国”和其他类似的国家没有理由不会倒下。就像次贷危机中的贝尔斯登，它倒下后，雷曼兄弟就成了市场做空力量的众矢之的，它很难不倒下。说白了，希腊就是多米诺骨牌队列中的头一张牌，它的命运关乎整个队列的安危，可以说是牵一发而动全身。塞尔维亚一位爱国愤青在萨拉热窝刺杀了奥匈帝国皇位继承人斐迪南大公，他做梦也没想到此举引发了第一次世界大战，导致1 000万人死亡。不过，萨拉热窝所处的巴尔干半岛却早就被称为“欧洲的火药桶”，这个偶然的事件其实也不那么偶然。所以说，希腊虽小，投资者却不可小觑。

因此，投资者对外围利空一定要提高警惕，尤其是那些后面还连着“火药桶”的利空，更要“走为上策”，万不可存侥幸心理。

契机3：宏观经济数据的公布时。

经济数据的公布，也容易成为市场预期改变的转折点。对股市影响比较大的宏观数据有：PMI、贸易顺差等先行指标，CPI、PPI等价格指标，以及M1、M2、新增贷款等货币供应量指标。当它们与市场的预期相差很大时，就得格外留心。

在对经济数据进行解读时，要注意分析数据背后的经济逻辑。

所有的经济数据只是一种提示，让投资者去寻找数据背后的原因，它本身未必是投资的依据。同样的数据，在不同时期，其含义是不一样的。比如GDP增

① 指葡萄牙、爱尔兰、希腊、西班牙，它们的开头字母恰好组成pigs。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

速超过了10%，在2009年可能是好事情，说明经济体恢复得不错，走出了危机的阴影，但在2010年可能就不是好事情，说明经济体过热，物价和资产价格不好控制，增大了硬着陆的风险。再比如CPI上涨，在不同时期其动因是不同的，可能是国际原油和大宗商品价格暴涨所导致的输入性通胀，可能是工资、房租、原材料价格上涨导致的成本推动，可能是需求旺盛所导致的需求拉动，还可能由流动性泛滥直接导致。背后的经济逻辑不一样，对市场情绪的影响就不一样，对股市的影响也不一样。如果单单看数据，就容易犯下教条主义的错误。投资者在挖掘出其背后的因果关系后，可能还需要更多的数据去证明这种因果关系，那就得再找数据辅助判断。

辅助判断趋势反转的技术指标

除了注意把握上述三个契机，我们也可以利用技术图形和指标来辅助判断。在主要趋势反转中，以下几个技术信号常常会出现：

1. 双重头和底：中间的关键价位被击破

在一个很长的趋势之后（这个前提很重要），出现了双头或双底，就是趋势要反转的信号。

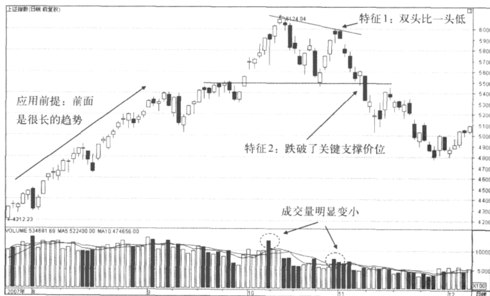


图3-3 上证指数于2007年10月份见顶前后的日线图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

双头或底很重要，因为它们表明一个较长期的趋势已经结束，另一个相反的趋势正在开始。但是我们在使用时要小心谨慎，不能在图形没有满足相应特征时就有点想当然了。

双头的特征参考上图（注：判断双底时就反过来），主要有以下几点：首先，第二个头要比第一个头要低，而且第二次的努力要明显弱于第一次，即成交量要小得多。其次，必须跌破两个头部之间的底部。最后，两个头部之间要间隔一段时间，不能太短。如果没有出现上述特征，就很难判断到底是双头还是突破前的整固期，如果是后者，你就不幸地在下一个主升浪前被“洗”出去了。

2. 头肩形

另一个判断较长期趋势反转的极具参考意义的技术图形是头肩形。股市很多重大趋势的反转都可以找到头肩形的特征。如果我们熟悉这个“恶魔”，当它在图形上露出原形时，我们就能够逃过一劫。

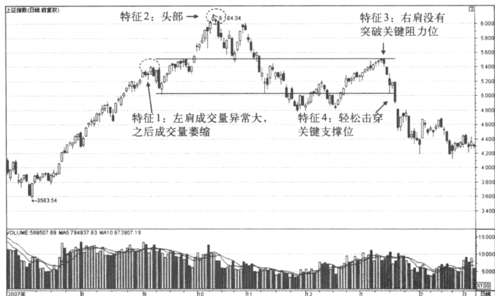


图3–4　上证指数的头肩形

头肩形的特征如上图所示。同样需要注意的是，它只适合判断长期趋势的反转，用来判断短期的波动是毫无意义的。另外需要注意的一点是：头肩形颠倒过来可以用来判断熊市的底部。有兴趣的读者可以去看看2008年上证指数在1 664点见底前后的形态，那就是一个比较标准的头肩形（颠倒过来）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 跌破反弹中继平台后的“坑口”形态

在一轮较大的下跌过程中，常常会出现一个反弹中继平台，这个平台是活跃的短线投资者入场抄底形成的，可以稳定市场情绪，但同时也会消耗掉多头原已捉襟见肘的剩余资金。一旦这个平台被击穿，市场信心会受到严重打击，很容易出现恐慌性抛售潮，反映到形态上就是一个台阶下面的急坑（杯形左边）。

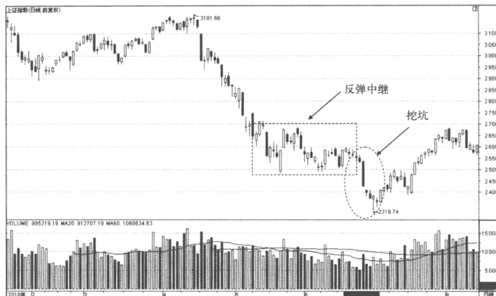


图3–5 上证指数日K线（2010.1.21~2010.8.13）

恐慌性抛售潮出现后往往会形成阶段性底部，我们可以利用这种形态来辅助判断阶段性的底部。

4. 价格乖离率

乖离率是指价格偏离移动平均线的程度，投资者可以在行情软件中输入BIAS这四个字母来调出该指标。为了更好地应用该指标，我们还需要对其参数稍作调整，在指标区域单击右键，选择“当前指标”，再选择“调整指标参数”即可。

行情系统中的BIAS指标有三根线，我习惯把它的三个参数都调为一样，这样就变成了一根线，更加一目了然。BIAS（N）中的N为可以调整的参数，衡量的是收盘价对N日移动平均线的偏离百分率。

我们的经验表明，K线选用日线，把参数N调为60，以正负10%为参照值，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

乖离率对揭示震荡市的转向时点很有作用（见下图中的红绿小箭头），即：当BIAS（60）大于+10%时，大市非常容易掉头向下；当BIAS（60）小于-10%时，大市很容易探底回升。



图3–6 上证指数日收盘线与乖离率对比图（2008.12.29~2011.3.21）

这里需要注意的是，利用日线和较小的N值和参照值，只适用于判断震荡市的拐点。要判断较长周期的牛市和熊市的拐点，BIAS（60）就不适用了，我们需要用较大的N值，比如N=250（250天均线），或者直接利用周线和N=52（注：在用周线的收盘价时，这时候的N代表周数，52周接近一年），同时，参考值也要调得更大，比如正负60%。

5. 成交量极度萎缩或爆出天量

有一条判断大市见顶和见底的经验：当证券公司的散户大厅里人满为患时，走到哪儿，人们都在谈论股票，连新手都敢给你推荐股票，说这是庄股，目标位要拉到多高的时候，股市离见顶就不远了；当证券公司里面冷冷清清，大户室的人们在打麻将，人们一提起股票就封嘴，这时候，大市离底部就不远了。据称当年有一位神奇的扫地阿婆，凭借数深圳证交所门口的自行车数量从而抄到了大底，她的诀窍就是根据自行车的数量大减来判断的。

这条经验法则，其实可以用成交量来判断。当量能爆出天量，意味着所有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进 https://www.7help.net

人都涌入了股市，交投活跃，对应了上面所说的见顶的经验；当量能大幅萎缩，意味着股市十分冷清，几乎没有人看股票了，熊市的底部或阶段性的底部就很接近了。

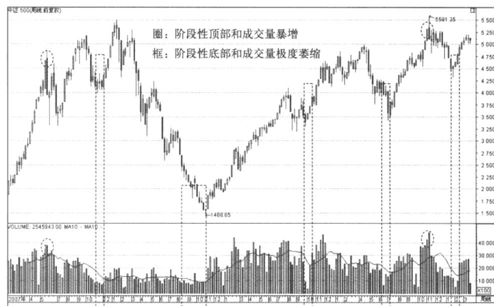


图3–7　中证500指数周K线和成交量

从我们的使用经验来看，成交量指标对于判断大市见底的准确性更高，而判断大市头部容易出现漏判或误判。

6. 基金仓位“88%魔咒”

机构投资者仓位的高低，也是判断市场拐点的重要指标。通常而言，当机构投资者仓位到达历史上限/下限时，见顶回落/触底反弹就是大概率事件。

在图3–8中，我们可以看到：偏股型基金的仓位峰值与大盘的阶段性高点有很高的拟合度。这里面，有一个“88%魔咒”的说法，即当基金仓位水平约达到88%的时候，A股往往会出现大跌，基金仓位成了股市很好的反向指标。例如，上证指数在6 124点以及2009年7月29日、2010年4月15日、2010年11月12日这四次大跌时，所对应的基金仓位分别是86%、89%、85%和89%；而在1 664点底部区域时，对应的基金仓位不足65%。

怎么解释“88%魔咒”？我想，这与两个因素有关：一是当基金仓位达到88%左右时，意味着基金手头上剩余的资金不多了，继续做多“弹药”不足；二

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

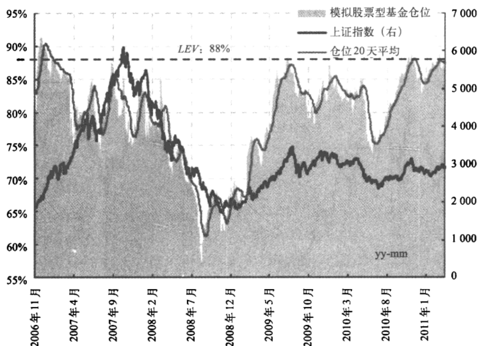


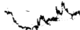
图3–8　股票型基金仓位（模拟值）与上证指数走势图

数据来源：中金公司流动性监测报告

是接近满仓表明基金经理普遍非常乐观，一旦出现什么不好的兆头，市场预期逆转，基金经理出于规避风险的考虑，只能减仓应对，这反过来又会助长下跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小 结



庖丁最后用三个字母总结了他对大市的分析角度：

> L＝流动性（Liquidity）：流动性是第一位的
> P＝政策（Policy）：留心政策之手
> E＝市场情绪（Emotion）：警惕市场情绪的非理性

下表总结了操作性比较强的几个指标：

类型	指标	预警值	操作	理由
流动性	M1增速	20%	卖出	流动性过剩，央行将出台紧缩政策。
		10%	买入	流动性不能满足经济增长需要，央行会投放流动性。
流动性	M1–M2增速差	5%	卖出	存款活期化的过程已接近完成，后续资金告罄。
		–5%	买入	存款有望回流，为股市带来增量资金。
政策	CPI	4%	卖出	通胀可能失控，估值中枢下移，紧缩政策出台。
		1%	买入	通胀风险解除，政策宽松，估值中枢上移。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（续）

类型	指标	预警值	操作	理由
市场情绪	BIAS (60)，日线	10%	卖出	价格过度乖离，适合判断震荡市的短期头部。
		–10%	买入	价格过度乖离，适合判断震荡市的短期底部。
	BIAS (52)，周线	60%	卖出	价格过度乖离，适合判断牛市的顶部。
		–50%	买入	价格过度乖离，适合判断熊市的底部。
	成交量	极度萎缩	买入	适合判断阶段性的底部。
	股票型基金仓位	88%	卖出	基金经理过度乐观，后续弹药不足，仓位缺乏弹性。
	K线形态	双头/底	卖/买	关键价位被击穿，主要趋势被破坏。
		头肩形	卖出	投资者普遍被套，趋势衰竭。
		坑口形态	买入	恐慌性抛售潮出现，有望形成阶段性底部。

他再次叮嘱我们：指标起到的更多是警示和提示的作用，不能光靠它来作投资决策，而应注意分析寻找指标背后的原因。

经济是动态发展的，情况也因时而异，机械地照着指标操作，很容易犯下教条主义的错误。投资者不能太偷懒，要多分析指标背后所反映的流动性、政策和市场情绪的变动，才能真正领悟大市的奥秘。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 2 部分

如何选好行业?

- 股票年度涨幅排行榜揭示了什么秘密?
- 画出产业链地图的重要性。
- 为什么投机客喜欢炒作大蒜?
- 投机性的市场最喜欢什么样的故事?

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上回讲了庖丁经高人指点后领悟了大市的奥秘，他磨刀霍霍，打算精心挑选出一两只牛股小试牛刀。不过，他马上被打击得不轻：A股有2 000多只股票，每只股票花半天时间来研究的话，不算节假日，全部研究一遍居然要4年时间。而且按照这两年的IPO速度（平均两天发一只新股），又要多花4年时间。

“8年时间，葵花宝典加如来神掌都能练成了，原来炒股也不简单啊！”庖丁在大户室里叹气。“报纸说日本的神户牛肉每斤能卖到1 000日元，像我这种一等一的解牛高手必定十分抢手，看来我应该东渡日本重操旧业。”庖丁心想。

不过一想到日本的地震，庖丁就放弃了这个想法，重新回到对股票的思考上：

“我的目的是找到优质的股票。全部看一遍后再筛选固然是一种方法，但还有没有更加便捷的方法？”

庖丁想起古代皇帝的选妃。由于古代的交通只能靠腿（人腿或马腿），信息的传输只能靠口或者靠手，既没有手机、照相机、摄像机，也没有互联网和在线视频，所以要派人到全国各地海选是一件极其劳民伤财又旷日持久的事情。于是有些皇帝就采取了省事点的方法，只派人到盛出美女的几个地方（如洛阳、米脂、荆楚、江南一带）巡视挑选。据好事者研究，这种方法十分有效，因为中国的美女大多出于这些地方——确切地说是在大江大河的边上。古人就整天惦记着“所谓伊人，在水一方”。大江大河的边上，气候湿润，物产丰富，自然就容易滋养出皮肤水嫩、吹弹可破的美女。所以，西施长于浣纱溪畔，昭君出于长江之北的香溪，洛神则住在洛水边上。若派人到黄土高原或苦寒大漠中去海选，那地方飞

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

沙走石的，人恨不得长出一层犀牛皮来，估计很难选出美女。

庖丁还发现，不仅是美女，古代的繁华城市也多见于大江大河两边，例如上海、南京、武汉、重庆、苏州、杭州、开封等。

于是，庖丁得到了一个非常重要的启示：要找优质的股票，并不一定要把所有股票都研究个遍。就如同绝色的美女和璀璨的城市往往诞生于大河边上，伟大的企业也通常在富有朝气的行业中产生，所以只需在富有朝气的少数几个行业中寻找。假设一个行业有20只股票，若选出6个行业，那么只需要看120只股票，两个月就可以仔仔细细地看完了。

不仅如此，庖丁的进一步研究还发现：大河的地位还常常决定着沿河城市的兴衰命运。例如，京杭大运河的地位在近代被海运所取代后，原本繁华的大运河沿岸城市如临清、淮阴、镇江等迅速衰落，而上海、天津却开始崛起。同理，行业的发展也在很大程度上决定了企业的边界（空间和时间），以及盛衰更迭的命运。例如，今天你还能见到生产马车的上市公司吗？那么，先选行业再选公司，又会带来另一个好处：只要你选的是好行业中的公司，它往往能活得很久，增长得很快。

至此，庖丁的心中已豁然开朗。

这时候，大户室的一位股友对他嚷嚷："看我发现了什么？2010年涨得最好的股票几乎都集中在这几个新兴行业里。"

"这很正常。"庖丁淡淡一笑，以前他可能会认为这是纯属幸运的巧合，现在一切都已洞若观火。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 4 章
正往上翘的增长曲线



选择行业的第一条标准是：查看行业的增长曲线是否正在往上翘起。

一条往上翘起的增长曲线在形态上看也是优美的，如同东晋的王羲之所喜爱的“白鹅引颈”。据说王羲之非常喜欢白鹅，尤其是喜欢看白鹅引颈的动作。鹅颈柔中带刚的姿态激发了他的灵感，他用笔触来寻找异曲同工之妙，便形成了飘逸、隽永的书法。

这样来说未免有些玄之又玄，其实并没有多深奥。“往上翘起的增长曲线”是一句形象化的描述，包含了“增长”和“加速增长”两方面含义。所以，这条标准其实包含了两方面要求：

一是要求行业要有增长，即蛋糕要越做越大。

二是要求增幅逐年加大。如果某行业的销售额每年都是增长10亿元，那它

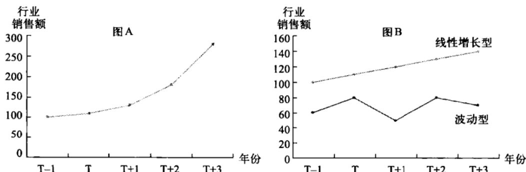


图4-1　增长曲线的几种类型

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并不是理想的投资标的；如果销售额今年增加10亿元，明年增加20亿元，后年增加30亿元，销售额曲线有明显的上翘形态，就是较好的标的。在以下几种增长曲线中，显然图A是我们要寻找的类型。

为什么我们要作出这两方面的要求呢？我们来分别解释一下。

增长的重要性

买股票买的是它的未来。如果一个行业是成熟行业或者夕阳行业，它的“蛋糕”（市场容量）很难再做大，里面的公司只能靠“从别人的碗里抢肉吃”来做大、做强，那么，可想而知竞争会多么激烈，自然也就很难指望利润会增长，股价会上升。例如，生产自行车的永久股份、凤凰股份，尽管它们生产的自行车经久耐用，在全中国都十分有名，但今天还有多少股民会对它们感兴趣呢？所以，它们只好把名字改成了中路股份、金山开发。这两架自行车上市了将近20年，给股民的回报乏善可陈，我怀疑没有几个人能从它们身上赚到钱。

增长的重要性也可以在2010年A股涨幅排行榜中得到印证，不妨看一下这张榜单，你是否从中发现了什么秘密？

表4–1　A股2010年涨幅前20位股票

排名	代码	名称	涨幅%	主营业务所属行业	备注
1	000703	*ST光华	362.33	石化	资产重组
2	600259	广晟有色	294.96	有色	资产注入、稀土
3	000603	*ST威达	284.59	有色	债务重组、采矿权
4	600372	ST昌河	276.26	军工	资产重组
5	002310	东方园林	269.42	园林	
6	002106	莱宝高科	252.67	新材料/触摸屏	
7	002081	金螳螂	228.77	建材	
8	000669	领先科技	218.12	医药/医疗器械	
9	002006	精功科技	212.11	新能源/太阳能电池制造设备	
10	002190	成飞集成	203.61	新能源/锂电	
11	000790	华神集团	198.55	医药/生物制药	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（续）

排名	代码	名称	涨幅%	主营业务所属行业	备注
12	002241	歌尔声学	197.71	新材料/LED、3D	
13	002129	中环股份	194.51	新能源/单晶硅	
14	600406	国电南瑞	194.04	电力设备/智能电网	
15	002013	中航精机	193.43	航天航空设备	
16	002168	深圳惠程	188.70	新材料/聚酰亚胺	
17	600458	时代新材	187.69	新材料/高铁专用材料	
18	002118	紫鑫药业	177.58	医药/中成药	
19	000970	中科三环	177.58	电子元件/稀土永磁	
20	600330	天通股份	171.26	电子元件/稀土永磁	

上表中，除了前面4只重组股，其余16只股票几乎都集中在新材料、新能源、电子信息、生物医药这几大新兴行业，无一是电力、钢铁、纺织等夕阳产业。我们不妨把名单再扩大至涨幅榜的前40名，在后面我们看到的是：东方锆业、中恒集团、巨化股份、横店东磁、欣网视讯、北矿磁材、包钢稀土、东方金钰、特尔佳、厦门钨业、广汇股份、德赛电池、百利电气、ST三农、晶源电子、古井贡酒、金种子酒、海宁皮城、重庆啤酒、亚厦股份。依然没有夕阳行业的影子。

你可能会说，2010年的情况比较特殊，资金太偏好于新兴行业的股票，不具有代表性。那么，我们可以把时间拓宽点来看，看看2007~2010年这4年期间A股的涨幅排行榜。

表4–2 A股2007~2010年涨幅前20只股票

排名	代码	名称	涨幅%	主营业务所属行业	备注
1	600703	三安光电	4 835.61	新材料/LED	
2	600259	广晟有色	3 208.94	有色	资产重组
3	600252	中恒集团	1 708.29	医药	
4	600395	盘江股份	1 612.03	煤炭	
5	002001	新 和 成	1 453.23	医药/原料药	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（续）

排名	代码	名称	涨幅%	主营业务所属行业	备注
6	000887	中鼎股份	1 413.18	化工/特种橡胶	
7	600547	山东黄金	1 374.41	稀有资源/黄金	
8	000703	ST光华	1 300.91	建材	资产重组
9	600139	西部资源	1 206.87	铜矿	资产重组
10	002006	精功科技	1 128.64	新能源/太阳能电池制造设备	
11	600499	科达机电	1 111.72	节能环保/专用设备	
12	002038	双鹭药业	1 073.74	医药	
13	600537	海通集团	1 048.00	果蔬加工	资产重组
14	000603	*ST威达	1 010.27	商业	资产重组
15	600311	荣华实业	1 005.95	饲料加工	资产重组
16	600468	百利电气	965.48	输配电设备	
17	600111	包钢稀土	954.47	稀有资源/稀土	
18	600216	浙江医药	954.05	医药	
19	000925	众合机电	940.87	节能环保	
20	000996	中国中期	932.74	期货	资产重组

上表中，20只明星股中，有7只是跟资产重组有关，其余的几乎都集中在医药、新能源、节能环保、高端设备、稀有资源等少数几个高成长的行业，你同样看不到夕阳行业的影子。

因此，选择行业，首先要选择有增长前景的行业，千万不能选市场在萎缩的夕阳行业。在夕阳行业中，尽管很多公司有很诱人的市盈率，但你最好不要指望它能跑赢大市，更不要期待它们能跑成年度的明星股，除非它藏有诸如资产重组之类的能令它“山鸡变凤凰”的重大题材。

曲线往上翘起的重要性

要求行业未来要有增长，投资者并不难理解，但为什么同时还要求增长曲线往上翘起？我们以彩电行业为例子讲述这个问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2010年，中国彩电的销量约为4 200万台，比1998年的1 800万台增长了133%，年复合增长率约7.3%，说明这个行业还是在不断地增长的。但是，这个行业的股票却跌得一塌糊涂。例如，龙头老大四川长虹的股价比1998年跌了70%，深康佳的股价也跌了40%。为什么会这样？

我们发现，长虹股价下跌的主要原因是净利润的大幅下滑，四川长虹在1998年的净利润高达20亿元、净利率为17.3%，但2009年长虹的净利润只有1.16亿元，2010年剔除出售长城证券股权收益后的净利润也只有1亿元左右，不足1998年的1/10。长虹这10多年来的营业收入持续上升，但营业利润率却持续下滑，由此造成了“增收不增利”的不利局面，如下图。

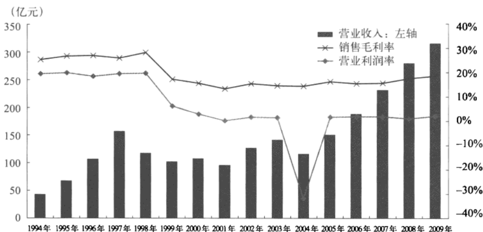


图4–2 四川长虹的营业收入及毛利率、营业利润率走势图

数据来源：上市公司年报

仔细分析上图，我们从中还发现，1994~1998年是长虹营业收入增长最快的时候，增长曲线明显上翘，这一阶段也是长虹利润率最好的时候。1998年以后，长虹的营业收入出现了严重的负增长，利润率也惊人地下滑了十几个百分点。尽管在2004年后，长虹的营业收入开始恢复增长，但利润率仍委靡不振，所以，尽管蛋糕做大了，钱却越赚越少。

不仅仅是彩电行业，在其余的成熟行业（例如钢铁、电力、纺织、化工等），我们也经常看到“增收不增利”的情景，这几乎是它们共同的“宿命”。

回顾大量行业的发展历程，我们发现了一条规律：就如同人一样，行业也有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

它的生命周期。在行业的成长期，行业的规模高速增长，增长曲线会画出漂亮的上翘弧，利润率是两位数的高水平，而该板块的股票也会大幅飙升；等到行业步入成熟期，它的市场规模虽然很大，但销售额却可能会因为产品均价的下跌而下降或停滞不前，或虽有增长但增速变得很低，这时利润率会下滑得很厉害，可能直接由两位数下滑到个位数，而股价更是一落千丈。

可见，通常只有市场容量快速启动的头3~5年是暴利的年份，往后，则是毛利率不断下滑的“鸡肋”时光，该板块的股票也很难有很好的表现。这就是为什么我们要求增长曲线要往上翘起的原因了。如果一个行业已经高速增长了数年，未来迟早会面临增速下滑，如果这时候股价已经在高位，你切勿介入。试想一下，如果你是在1998年买入四川长虹，或者是在2007年最高位的时候买入宝钢股份，天知道什么时候能解套呢，也许永远都不会。

具体如何寻找

然而，我们在应用这条标准去筛选行业时，却遇到了两个困难。

第一个困难是：怎么知道行业未来的增长曲线是何种类型呢？要知道，投资者并不是先知，也不可能熟悉所有行业。

这确实是一个很实际的问题。上市公司不会告诉你它所属的行业未来会如何增长，就算告诉你也不一定可信。那么，我们该如何找到增长曲线会往上翘的行业？

我认为可以有两个方法。

方法一：自己多做功课，前瞻性地分析行业的驱动因素。

行业的驱动因素主要从需求面、供给面、政策扶持这三个角度来分析。

1. 需求面分析

要回答的问题是市场会不会变大，会变得多大。这主要是考量两方面因素：一是新增需求有多大，二是替代空间有多大。

新增需求主要来自新的用户、新的市场，它是行业发展最主要的驱动力。仍以电视机的例子为例。在20世纪90年代，电视机的新增需求是很大的，中国大多数的家庭都是在那个时候第一次购置了电视机，它还成了家庭殷实的一件标志性物品——就跟今天的小汽车一样。当时一台40寸索尼彩色电视机要两三万元，考虑到当时货币的购买力，绝对是一笔不菲的费用。所以，那时候长虹的日子非常好过，股价也确实是“气贯长虹”。等到了21世纪，大多数中国家庭都有了彩

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

色电视机，国内的新增需求就衰竭得非常厉害。行业的驱动力大不如前，整个行业也开始停滞不前，陷入了价格战的泥潭。

在这一过程中，决定增长曲线是往上走，还是往下走的一个关键性因素是——产品的普及率（或称市场渗透率）。

我们发现，当一种产品的普及率超过60%，行业的增长曲线就会面临拐点，通常就不是很好的投资标的了。当然，这个60%只是一个经验数字，并不一定很准确，而且可能比较适用于短时间不会重复消费的产品，而不太适用于像烟酒、报纸、可乐、日用品等快速消费品。但总的看来，若产品的普及率已经比较高，就意味着行业的成长期将要或已经结束了，股价也就不再具有想象空间。

替代需求是次要的驱动力，主要包括替代旧产品的机会、替代替代品的机会、进口替代的机会等。替代需求的存在，使得行业的生命周期可以有效延长。例如，彩色电视机对黑白电视的替代、平板电视对显像管电视的替代、国产电视对进口电视的替代等，使得整个电视机行业的销售额还一直保持着增长。但要，提醒大家注意的一点是：替代需求远没有新增需求重要。它充其量只是一个辅助的驱动力，很难担当起振兴整个行业的重担。例如，液晶电视对显像管电视的替代过程产生了巨额的需求，使得长虹、康佳、TCL等国产电视机制造商于2010年的销售额比2004年都有了大幅增长（长虹增长了200%），但令投资者意外的是，它们的利润并没有多少增长。这主要是因为，替代需求是建立在一种竞争关系上的。为了让用户把老电视换掉，为了率先抢得市场，厂家纷纷降价促销，大打价格战，毛利率下降得厉害，所以利润就没有多少增长了。

2. 供给面分析

供给面是投资者容易忽视的因素。在投资者普遍的观念中，供给面就像是怎么舀也舀不完的海水，决定行业容量的主要因素是需求这个“瓢”怎么舀水，所以，供给面跟行业的增长曲线没有多大关系。它更多是影响行业的毛利率，如新增产能如果过多会严重侵蚀行业的毛利率（我们会在第3章有更多讲述）。应该说，这种观点在多数成熟的行业是成立的，但对成长类行业，尤其是科技行业，却有失偏颇。

对某些高科技行业来说，供给面的影响是很大的。一方面，好的供给可以创造出需求。苹果的产品就是最好的例子，iPhone手机和iPad的良好性能吸引了无数用户掏腰包，并由此引爆了整个智能移动终端市场，大量类似iPhone和iPad的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产品随之出现，使得莱宝高科这类生产触摸屏的上游供货商也顺带“鸡犬升天”。在这个例子中，导致整个智能移动终端市场增长曲线上翘的驱动因素是供给，而不是需求。再比如新能源汽车，目前之所以销量寥寥无几，主要还是因为关键技术没有突破，产品还不够好，如果它能够又环保、又便宜、又安全，我想大多数人一定会开的。

另一方面，行业龙头企业的路径选择会影响整个产业链的发展。通常，一种新产品在问世之初，其技术路径是不稳固的，例如DVD（数字视频光盘）的红、蓝光标准之争，3D电视眼镜的快门式、偏光式之争，触摸屏的电阻式、电容式之争，平板显示屏的LCD、等离子、有机发光二极管之争，智能手机操作系统的安卓、塞班、WM之争等。每种技术路径都各有优缺点，天平最终倒向何方，有一定随机性。这个过程中，有影响力的行业龙头的最终选择会起很大的作用，甚至比背后技术的优劣起更大的作用。以LCD与等离子之争为例，一开始，LCD和等离子的差距并不是很大。虽然在销量上LCD电视略占优，但由于LCD占据的是中小尺寸市场，等离子占据的是中大尺寸市场，所以销售金额上差距不是特别大。但随着越来越多的厂商加入LCD阵营，天平就越来越向LCD倾斜。到了2011年，LCD电视占据了近90%的销量，等离子电视的销量连5%都不到。

造成这种局面的原因是：一方面，加入产业链的厂商越多，产业的细分程度就越高，成本就会更快下降。成本的下降又会加快产品的普及，从而吸引更多的厂商加入，这是一个良性循环。例如，主流的32寸和42寸液晶面板在2007~2009年的时间里，就分别从每台315美元、605美元降到每台165美元、315美元，降幅近1/2。由此带来液晶电视价格的大幅下降，大大增加了其价格竞争力。

另一方面，众多厂商的加入，也使得技术瓶颈更容易被突破。例如，原先LCD存在拖尾、无法应用于大尺寸、刷新率不高等诸多不足，但现在都已得到了较好的解决，而原有优势又得到了强化。相反，等离子领域索尼、东芝先后宣布退出，只剩下松下在孤军奋战。所以，LCD很快就完胜了等离子。LCD的整个产业链获得了巨大的发展，而等离子的整个产业链则没有发展起来。

方法二：借助他人的分析成果。

第二种方法是借助别人的智慧。别忘了我们是处于互联网时代，信息的获

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

取非常方便。只要你善于寻找，你几乎可以找到所有你想找的东西，而且还是免费的。

你可以登录证监会的网站查看近年来提交IPO申请的公司招股说明书，里面会有详细的行业介绍（包括行业前景、产业链构成、竞争格局等重要内容）。由于近年来提交IPO申请的公司有几百家之多，涵盖了几乎所有行业，你感兴趣的行业差不多都可以找到。

你还可以阅读券商或专业调研机构的行业研究报告来了解整个行业的发展情况。多数券商会定期发布它们撰写的行业研究报告，覆盖了所有较大的行业（一级子行业）。研究报告里会有非常有用的资料，尤其是“××行业年度投资策略报告”、“××行业下半年投资策略报告”等，资料更为详尽。你可能会被告知需要付费才能阅读报告的全文，但是，它的文字部分在通达信行情软件的F10资料中“行业分析”一栏就有，可以免费阅读。

除此之外，一些专门的调研机构（如赛迪顾问、尼尔森、In-star、互联网数据中心等）也会在网上定期发布报告（或摘要），部分内容收录在豆丁网上，可免费阅读。国家统计局、商务局等官方网站，以及许多行业协会的网站也会发布相关数据。其实不必知道得很准确，知道一个大概（比如是10%或30%，是否有提升空间）就够了。

你还可以通过跟业内人士闲聊的方法来了解行业，这是一个更好的方法。如果你看好的行业，你没有业内的朋友，你可以想办法跟上市公司的专业人员来闲聊。只要持有100股，你就是它的股东，你就可以参加股东大会并提问。就算没有股票也不要紧，你可以在网上找到电话号码打过去，称自己“对贵公司股票有浓厚兴趣，由于资金量较大，为谨慎起见，想找贵公司的投资部人士了解下行业的情况”。通常不会被拒绝。

闲聊是非常重要的。闲聊的好处是：你可以提出你的疑惑，并能获得更直白的认识。比起看用专业术语和财务数据包裹起来的招股说明书和研究报告，闲聊往往能够获得更有价值的信息，也更容易理解。读者应该多使用这个方法，它不仅可用于行业的选择，还可以用于公司的选择。投资大师费雪在《怎样选择成长股》一书中提出了闲聊的“14点原则”，是不错的经验总结，有兴趣的读者可以读读那本书。

寻找中遇到的第二个困难是：如何确定评判标准？增长率要定为多少，上翘

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的幅度要多大?

这其实是个见仁见智的问题。行业的增长率并非越高越好。因为增长率越高，意味着选择范围会越小，估值水平也越高；同理，上翘的幅度也不是越大越好。水至清则无鱼。标准不宜定得过高，适当就可以了。我的标准是：

（1）未来3年的年复合增长率要在20%以上，如果小于20%，就不要看了。

（2）未来3年里，行业销售额的增幅要逐年提高，提高的幅度则不用定得太死，有“上翘”的形态就行。如果没有“上翘”的态势，哪怕某一年的增幅很大，但很快就掉头往下的话，也不是很好的标的。

总之，由于这条标准是我们选择行业的第一条标准，有必要制定得宽松点。标准太严虽然会减少犯错的概率，但同样也会扼杀成功的机会。如果它让你连一个行业都选不出，就没有多大意义了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 5 章 产业链中最有价值的细分领域



一个大的行业就如同一片很大的林子，里面有很多组成部分（子行业、子行业的子行业等）。俗语说“林子大了，什么鸟都有”。并不是每一部分都有同等的价值。例如，同样是电力设备行业，主要做普通电缆的宝胜股份和新南洋在2010年毫无表现，但做特种电缆的三普药业却表现好得多，而做电气自动化的国电南瑞则成了2010年的明星股。

因此，仅仅找到增长曲线往上翘的行业仍不够，我们还需要把工作做得更细，找出整个产业链中最有价值的细分领域。

那么，如何找到产业链中最有价值的部分？

神奇的产业链地图

2009年热炒新能源汽车概念股时，互联网上有一张图非常流行（见图5–1）。尽管这张图做得仍显粗糙，但如果照着它操作，并一直持有至2010年年底，你会发现居然有极高的收益。其中有几只股票还成了2009~2010年这两年期间的明星股，如中科三环（涨幅604.7%）、包钢稀土（涨幅859.6%）、厦门钨业（504%）、宁波韵升（488%）等。

产业链地图的重要性在于，它便于我们理解整个产业。庖丁之所以成为解牛高手，靠的是对牛身体结构的熟练掌握。同样，新能源汽车这幅图之所以会对投资有帮助，是由于它把整个新能源汽车产业的主要结构画了出来，我们可以非常直观地理解这个产业。不仅如此，画出产业链地图还有助于我们按图索骥，在板

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

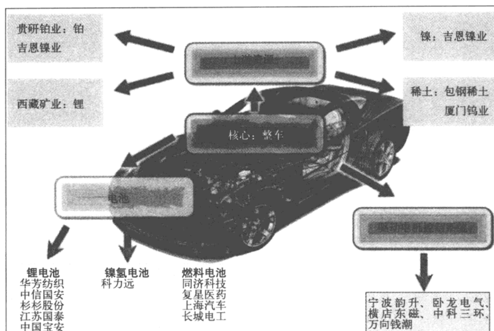


图5–1　新能源汽车产业链地图

块机会出现后迅速锁定目标，而不至于匆忙地不知所措。所以说它是非常重要的，我建议投资者在看好某个板块时，就画一张这种图。这样做以后，再纷乱复杂的产业都能整理出头绪来，并且井井有条地排好序。相信我，你会有一种登高望远，一览众山小的感觉。

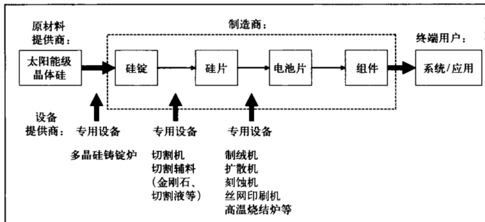
那么，该如何把这种图画好？其实也不复杂，只需遵循“由大至小、由粗至细”的顺序，把产业的上游和下游，以及关键的细分领域的构成画出来就可以了。当然，工作是越细越好。下面以光伏太阳能产业为例。

第一步：画出太阳能电池的分类

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第二步：画出主流的晶体硅太阳能电池的主要产业链



这几张图，把整个太阳能电池行业的上下游（包括原材料、关键制造环节、主要设备、终端用户等）都简要地列了出来，非常有助于我们寻找投资标的。

进一步分析

画好产业链地图后，我们还得像一个寻宝人一样，仔细地探索，以便能找出产业链中最有价值的细分领域。为了能更快地找到真正的宝藏，寻宝过程中需要注意抓住两个关键词：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关键词1：高毛利

毛利率很关键，它通常代表着竞争力。毛利率是由技术门槛的高低、工艺复杂程度的高低、品牌强度的大小、产品的生命周期等诸多因素决定的，也反映了该链条门槛的高低。

依我的选择标准，如果毛利水平没有达到30%的细分领域，那根本连看都不要去看它。毛利水平很低的产业链条，意味着门槛低、竞争者众多，很难赚到钱。一旦行业景气下滑，终端产品降价的时候，该链条的利润水平就会被挤干，抗风险能力很弱；而一旦原材料涨价，又得承受上游厂商转嫁的压力，抗通胀的能力很弱。腹背受敌，却毫无议价能力，就不是什么好的投资标的了。

关键词2：高壁垒

壁垒是决定行业未来能否保持较高赢利水平的关键所在。它主要由以下因素决定：稀缺资源与环境、专利与技术、网络效应、规模经济、政策管制等。

这些因素对于不同的行业，作用是不同的。如独特的地理环境对酿酒行业很重要，但对网游行业却毫无作用；有的因素能持续较长时间（如稀缺资源、专利和网络效应），有的则容易消失（如牌照）或被模仿、被超越（如技术）。情况不一而足，它们能否为某行业构筑起坚固的壁垒，要视具体情况而定。

如果某个产业链条具备很高的壁垒，那么，通常是较好的投资标的。尤其当它的估值不是很高的时候，买入并长期持有，就会有极好的收益。

仍以太阳能电池行业为例，在整个产业链条中，核心环节是从太阳能级硅到硅锭这一环节。技术难度大，门槛高，对工艺的要求也很高（工艺会影响铸锭的成晶良率，进而影响产品质量和成本）。这一环节要用到的关键设备是多晶硅铸锭炉。多晶硅铸锭炉大多从国外进口，国内只有少数厂家如绍兴精功科技、北京京运通等能够生产，可见其技术门槛较高（通常也会有高毛利）。现在，再回顾一下我们本章开始列举的2010年的明星股列表，涨幅达212%排第9位的是精功科技。你一开始肯定不明白它为什么会涨得如此之好，但现在就应该明白了。

总之，我们要把工作做细一点。现在，我们再来回顾一下第1章的年度涨幅排行榜，你是否发现了，除了重组股外的明星股是否也恰好处于一个“高毛利、高壁垒”的细分领域？当然，这不是偶然的。我们不能像某位没见过世面的年轻女子一样，第一次从欧洲旅行回来，就兴奋地说：“就那么凑巧，大河往往流经那么多大城市的心脏地带。”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 6 章
很小的供给弹性、较少的供给者



行业的供给特性，也是我们在选择行业时重点考虑的因素之一。它容易被投资者所忽视，然而却十分重要。试想一下，如果贵州茅台的产能立刻扩大10倍，那整个高端白酒行业会是什么情况？我看有立即崩溃的危险。所以说，行业的供给特性是很重要的。

需要说明的是，这条标准可能更适合筛选短线的投机品种。本书大部分内容讲的是价值投资，但我们无意抬高价值投资而贬低投机，在我们看来，重要的是成功的概率。只要成功概率高，适当进行短线投机也未尝不可。本章和第4章主要讲的是投机，看上去与全书有些不协调，但事实上并没有偏离宗旨。况且A股投机氛围浓重，读者适当了解这些内容是有好处的，不必过虑。

为什么炒高大蒜价格?

我们先来看商品领域的几个投机例子。这能够更好地说明供给特性对股市投机的重要性。2010年流行的几个网络俏皮词是：“蒜你狠”、“豆你玩”、“姜你军”、“辣翻天”、“糖高宗”（当白糖价格下跌时，就摇身一变成了“糖玄宗”）。

这些俏皮词调侃的背后，反映的是普通老百姓对这些产品价格暴涨的无奈。据粗略统计，2010年大蒜、生姜价格最疯狂的时候，批发价就达到每斤8元，比2008年的每斤1.2元足足上涨了566.67%。

在这些品种价格疯涨的背后，游资的炒作是主要的推手。我们对此不想作过多的道德谴责，而更关心的是，为何游资单单挑选了这些品种来炒作？为何不炒

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大米、炒猪肉、炒钢铁？

经过分析后我们发现，这跟商品的供给特性有关。

我们来看大蒜，它的生产集中在山东济宁的金乡和苍山两地（两地紧挨着）。其中金乡的大蒜占据了中国产量的60%，交易量占到全国的90%、世界交易量的80%[①]。控制了金乡的大蒜，就控制了整个大蒜市场。加上大蒜很容易保存，放在冷库中储存两年不成问题。而金乡有1 000多个冷冻仓库，一个冷冻仓库可以存1 700吨大蒜，而金乡一年的大蒜产量就有100多万吨。所以，这1 000多个冷库可以绰绰有余地把金乡所有的大蒜全部封存起来。全部买下这100万吨大蒜，需要多少钱？按2009年7月份每斤1.5元的价格算，总共需要30亿元人民币，这个金额并不大，却足以控制中国甚至全球的大蒜市场。

再来看游资曾炒作过的普洱茶和红木。好的普洱茶只有云南有，它能够储存很长时间。红木的生产周期极长，要500年才成材，年产量极低，主要产地是东南亚热带国家，供给同样很好控制。

由此我们不难发现，游资偏好的品种都是供给弹性很小、供应者比较集中的品种。

所谓供给弹性很小，指的是：即使价格大幅上涨，其供应量也无法迅速提高。这意味着，价格可以在高位维持较长时间。从另一个角度说，只要供应量减少一点，价格就会大幅上涨，这意味着很容易通过囤积居奇来操控价格。上面所说的大蒜、生姜、绿豆、辣椒、白糖，还有曾被爆炒过的红木家具、普洱茶、拉菲葡萄酒等都具有供给弹性很小的特点。

有读者可能会问：不炒钢铁、铝的原因我知道，因为钢铁和铝供给弹性很大，但是为什么不炒大米和猪肉？它们也缺乏供给弹性啊。

回答这个问题，需要用上第二个条件：供应者比较集中。供应者集中的好处是，炒家很容易计算出整个商品的总产量，例如，跑到金乡算一算大蒜的种植面积就能算出当年的大蒜产量，然后炒家可以有计划地大量囤货，并通过控制出货量人为地把供给降下来。由于这些商品供给弹性小，价格很容易就会炒上去。但是，大米和猪肉的情况却不同，供应者数量众多且十分分散，炒家很难控制，很难通过囤积居奇来操纵价格。加上大米和猪肉关系国计民生，价格异动会引来监管层的严厉查处，风险过大，炒家也不敢轻易蹚这浑水。

---

① 数据来源于郎咸平的演讲《为什么炒大蒜》，本小节借鉴了它的部分内容，在此表示感谢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对股市的借鉴意义

游资炒作商品的经验，对我们选择细分行业（或称板块）有以下几点启发：

一是选择供给弹性小的细分行业。理由上面也讲了，供给弹性小，意味着供应受限，从而价格和毛利率可以很好地保持。如果一个行业未来很容易扩充产能，或者已经有大量的在建产能，就绝对不是一个好的行业。因为，一旦这些新增产能释放出来，价格就会土崩瓦解，原先的高毛利也会荡然无存。

一个典型的例子就是多晶硅市场。2006年，国际多晶硅的价格约是每千克60美元，由于紧缺，2007年一路飙升，到2008年最高升至每千克480美元。业内曾有“拥硅者拥天下”的说法。在暴利的驱动下，国内企业纷纷涌向多晶硅领域。各地方政府也直接以补贴、税收优惠和返还、宽松的信贷政策和审批政策等方式，鼓励光伏产业的发展。顺德、锦州、常州、上海都建了号称产值千亿的光伏产业园。这些规划和在建项目的产能加起来吓死人：如果它们都按计划投产，到2011年，国内多晶硅的新增产能将达到10万吨以上，而2008年全球多晶硅的总需求量也不过6~7万吨。如此庞大的新增产能吓坏了市场，2009年多晶硅价格出现了暴跌，跌回了每千克约50美元。之前热捧的多晶硅概念股如川投能源、通威股份股价也一落千丈。可见，对于未来很容易扩大产能的行业，我们一定要非常警惕，即使它现在有很高的毛利率，也要慎之又慎。

二是尽量选择供给者比较少、比较集中的行业。如果一种产品只有独家供应，那它就是很好的投资标的。这里面，除了“独家供应的产品更容易控制价格，更有溢价能力”这个商业性因素外，市场炒家操作的一致性也是重要的考虑因素。我们知道，狼群在选择猎杀目标时，总是选择跑出野牛群外的“落单”的倒霉蛋，而不是牛群里的肥牛，尽管后者可能更加肥美。这样做的理由是：“落单者”更容易聚拢大伙的目光，使得大家目标一致，而只有大伙目标一致才容易得手（一只狼通常斗不过一头野牛）。股票市场也是如此。有经验的炒家在选择炒作标的时，一定会选择容易标记的品种。只有这样，才容易吸引其他资金跟进，一起把它炒上去。为了让大伙目标一致，有经验的炒家投资者甚至会放出“风声”，制造“故事”，甚至吹响“集结号”。索罗斯狙击英镑，血洗东南亚时，就用了这些招数。

但如果有众多厂家供应，则很容易分散市场的注意力和资金，从而使得价格很难被拉高。就算炒了上去，也最好不要对目标价期望太高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们可以回顾2009年5月份那一波“甲流”题材的炒作过程，从中可以得到许多启发。2009年4月23日（周四），甲型H1N1流感在墨西哥发现第一个病例，随后很快上百人感染，并迅速传播世界各大洲，造成数千人感染，数十人死亡。4月30日凌晨，世界卫生组织（WHO）宣布把全球流感大流行警告级别提高到第5级，并称，只有瑞士罗氏公司生产的抗流感药物达菲治疗效果较好。一时间，“甲流”概念股甚嚣尘上。很快网上就贴出了“甲流”概念股列表：

疫苗概念	（人用）华兰生物、天坛生物和海王生物
	（兽用）联环药业、中牧股份、金宇集团、正虹科技
试剂概念	达安基因、科华生物
达菲概念	莱茵生物（生产达菲的重要原料八角提取物莽草酸）
中药概念	白云山、广州药业

由于是突如其来的消息，机会对所有人都是公平的。如果你想投机一把，你会选择哪只股票？

用“供应者少”这个条件，你很容易就选出莱茵生物。当时，全世界的目光都集中在“达菲”上面，而达菲的重要中间体即为八角提取物莽草酸，A股中只有莱茵生物一家生产。偏偏它生产的量又占全球的莽草酸产量很大的比例，所以，就难怪它被爆炒了。几乎所有炒家的目光都被吸引到它上面，资金潮水般汹涌而至。目标单一，参与者众多。因此，在短短10个交易日里，它的股价上涨就超过100%。而其他的概念股在这两周里只有很小的涨幅。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 7 章 市场会喜欢什么故事？



市场就像一个善变的顽童，在不同时间会喜欢不同的故事。有时候喜欢听气势磅礴的“大国崛起”故事（大盘股会有不错的表现），有时候又热衷于听“山鸡变凤凰”的重组股故事；有的故事能讲数年之久（比如城市化、消费升级、结构调整），有的故事只能讲一两天（比如“物流业振兴”、“海西概念”）；有时候市场会偏好高成长的故事（中小盘股会有较好表现），以至人人都想找到第二只苏宁电器股票；有时候市场又会轻易地被悲观的故事所击倒，以至所有股票都步入漫漫熊途。

显然，如果你想做短线（半年以内）的投机，你得好好揣摩它的偏好，以及偏好可能逆转的端倪。否则，你很可能会踩错节奏，偷鸡不成蚀把米。

好故事的标准

市场从来都不缺乏故事，因为每时每刻，都有众多炒家给你讲述各种各样的故事，真真假假、鱼龙混杂，甚至相互矛盾、相互拆台。问题是如何辨识它们，如何找到市场喜欢的故事。

依我的标准，市场喜欢的故事，应该满足以下条件：

（1）故事要有实质性的新东西，不能重复讲老掉牙的故事，也不能讲空洞无物、虚无缥缈的东西。

（2）故事要有想象空间，否则没人愿意听。

（3）故事要一时半刻还能讲下去，不会马上就讲完。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）故事要符合政策精神，最好能符合政策鼓励的方向。

检验一个故事是否符合以上标准，不能光靠拍脑袋而定，需要我们尽可能地查找一些资料和数据来帮助判断。例如，对于“新”标准，要去查查相关文章和报告，甚至还得咨询下业内人士的意见，这样才好判断其含金量的大小。至于它的想象空间有多大，我们更不能光靠想，最好找一些数据来大致计算一下。以下，我们用三个具体的案例来分析。

案例1：治疗性乙肝疫苗的故事。

依上述标准，这是一个很好的故事。

首先，该故事有新东西。治疗性乙肝疫苗是一种创新药物，它具有很强的创新性。不同于预防性乙肝疫苗，治疗性乙肝疫苗是在机体已经感染了病毒之后再注射的疫苗，可用于治疗乙肝。其机理是，人的机体内本来就存在病毒抗原，只是由于免疫反应的部分缺陷，不能发挥有效的清除病原体的作用。治疗性疫苗通过某种途径来“唤醒”机体的免疫反应，从而达到清除病毒的目的。目前，世界上还没有成功的治疗性疫苗，如果该疫苗能成功，不仅提供了治疗乙肝的一种方法，还意味着找到一条新的药物设计路径，对其他治疗性疫苗的开发起到借鉴作用。A股中，重庆啤酒的子公司从事该疫苗的研发，公司已于2010年获得国家食品药品监督管理局的临床试验批件，目前正在进行II期临床试验。从披露的进度看，临床进展顺利，预计能顺利进入III期临床试验。

其次，该故事有想象空间。据2007年的统计，我国慢性无症状乙肝病毒携带者约1.2亿名，慢性乙肝病人约3 000万名。如果该疫苗被证明对治疗乙肝有效，考虑到乙肝患者的饱受歧视和身心疲惫，保守估计每人每年打3针，每针赚10元，那么每年能给公司带来9亿元的利润。而世界其他地方还有2亿多名乙肝患者，增长空间可想而知。

该故事不会马上就讲完。目前，公司仍处于II期临床试验阶段，还要通过III期临床试验，才能注册申请新药证书。整个过程的完成，至少需两年以上时间。

此外，该故事符合国家政策扶持的方向。生物制药是“十二五规划”重点扶持的七大战略性新兴行业之一，尤其创新药物更是重中之重。

案例2：手机支付的故事。

当诺基亚高管热拉尔·罗门访问日本的时候，他仿佛看到了手机的崭新未来。在日本，大约有4 900万名手机用户使用具有支付功能的手机。他们的手机可以用来做机场登机验证、大厦的门禁钥匙、交通一卡通、信用卡、支付卡等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在每一个大回音量贩歌厅，只要在点唱机上刷一下手机，就可以立刻下载最喜欢的歌曲列表。所有的日本机场都支持可支付手机。乘客只要刷一下他们的手机就可以完成登机检录，直接过安检就可以。

由此可以看到，这个故事是有新东西的。手机支付是一种新的支付方式，它延伸了手机的功能，使之可以充当零钱包、公交卡，为你缴纳水电费、彩票投注，以及订购机票、领取电子折扣券等，整个支付过程非常便捷。这个故事也很有想象空间。试想，中国有8亿名手机用户，若有一半的用户使用这种功能，每个月交1元钱的服务费，1年下来也有48亿元收入。何况，它还能在其他环节创造利润。

这个故事不会马上讲完。目前，我国的移动支付业务仍处于起步阶段，在安全性、承载终端数量、可用业务等方面仍有诸多缺陷。开通移动支付的用户总量仅数千万，远未到普及程度，还有很多东西可讲。移动支付属于新一代信息技术产业，后者是国家重点扶持的七大战略性新兴行业之一，所以它也符合国家政策扶持的方向。

因此，依照上述标准，这是一个靠谱的故事。

案例3：奥运机会的故事。

首先，奥运会作为举世瞩目的盛会，不仅是体育盛会，也是企业品牌宣传的舞台，中国企业最缺乏的就是品牌，所以奥运会后，中国也必将诞生一批世界级企业。这种看法是不对的。日本、韩国的世界级企业与奥运会无关，没有奥运会，索尼、三星、LG、丰田也会成为世界级企业。

其次，奥运会对经济的推动程度有限，毫无想象空间。奥运会只有20天左右，对总体经济的推动作用微乎其微；受益奥运会的少数企业，如中体产业、北京旅游、中国国航等，由于奥运会不是每年都在北京举行，所以是不可重复的一次性受益，受益也非常有限。

此外，奥运会的故事有明确的时间底线。奥运会一结束，故事就彻底讲完。奥运会尽管有很强的政治色彩，但它并不是国家鼓励和扶持的方向，充其量只能说不与国家政策相抵而已。

从故事到板块

找到好的故事后，剩下的工作就是从“故事”到“板块”。通常很容易找到相关的板块，有时候会困难点、复杂点。我把它分为以下几种情况：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）相关板块好找且单一。比如“中国稀土的故事”，首选肯定是稀土板块，该板块的上市公司很少，很好选择。

（2）相关板块好找但数量较多，需要再加挑选。比如“甲流”题材，涉及的板块就有“疫苗”、“中成药”、“试剂”、“达菲相关股”等，虽然同属于医药这个大板块，但还要做进一步的挑选。挑选的方法参考前三章所讲的内容。

（3）相关板块不好找，需要进行纵向或横向的延伸性思考才能找到。比如“抗震救灾”题材，就需要进行延伸性思考。延伸性思考非常重要。华尔街交易员刘易斯在他的《说谎者的扑克牌》一书中，对此有精彩的讲述：

亚历山大思维的第二模式是，当某种重大混乱出现时，例如股市崩溃、自然灾害或欧佩克限产协议破裂，他的反应不会局限于考虑投资者的当下利益，他还会考虑第二步和第三步的效果。

还记得切尔诺贝利事件吗？当苏联核反应堆爆炸的消息传来时，亚历山大拿起了电话。仅仅几分钟前，有关这次灾难的确认消息才反映到交易厅的大屏幕上，但此刻亚历山大已经买满了足够装满两艘超级油轮的原油。他说，投资者的眼睛都盯着纽约交易所，特别是那些与原子能有关的公司，它们的价格垂直下跌。不要理睬它们。他刚刚代表自己的客户买入了原油期货，他立刻就意识到，原子能供应的减少将导致原油需求的增加，他是正确的。他的投资者赚了一大笔钱，我的投资者也小赚了一笔。在我说服几个客户买入一些原油之后，亚历山大又打来电话。

“买土豆，”他说，“赶快！”然后他就挂了。

这是理所当然的，放射性尘雾降落的前景威胁了欧洲的食品和饮水供应，包括土豆产品。因此，未受污染的美国产品的价格就会上升。也许除了土豆种植商之外，在美国还有几个家伙能在俄国核反应堆破裂后几分钟内作出这样的反应，但我从没见过他们。

这才是真正的聪明人！

A股也出现过类似的例子，回顾一下：2008年汶川大地震时，表现最好的板块是什么？首先是最迫切的医药板块，因为要用药救人，要用上大量的血液制品、抗生素、消毒液、口罩等。这个品种的特点是商品需求大，但是持续时间短。华兰生物、鲁抗医药等在地震发生后都出现了快速上涨，但是仅仅持续一周就跟

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

随大市下行；其次是灾后重建板块，包括水泥、路桥、钢铁、建材、基建等。这类品种的特点是需求大，持续时间较长，不过要注意生产半径问题。比如水泥，运输半径小、受益范围有限。距离受灾地区比较远的公司实际上是很难受益的，所以涨得最好的股票是：重庆路桥（连拉6个涨停板）、四川路桥（连拉5个涨停板）。四川双马、华新水泥等水泥股也有超过30%的涨幅。

延伸性思考不仅有利于我们找到好的板块，也有利于我们对主题进行深入的挖掘，找到更多的获利机会。比如我们上面提过的“中国稀土的故事”，横向延伸可以联想到其他的稀有金属，如锂、钨、钼、锑、锡、镍等战略性资源品种；纵向延伸可以联想到稀土的下游产品，如稀土永磁材料钕铁硼。我们可以看到，拥有上述稀有金属资源的西藏矿业、厦门钨业、金钼股份等，以及生产钕铁硼的中科三环、横店东磁、宁波韵升等都成了2010年涨幅居前的股票。

分一杯羹

选择好故事和相关的板块后，剩下的工作就是寻找一个合适的介入时机。通常而言，越早越好！但这不是绝对的，有时候需要观察盘面的异动再做定夺。不过，绝对不能太晚介入，太晚介入就会成为后知后觉者，容易被套牢。

我认为可以区分故事（事件）的类型来处理：

（1）对突发事件而言，反应速度是关键，要迅速介入，越快越好。

例如，甲型流感来袭，所有人都会想到甲流概念股，你所要做的不是犹豫地观察，而是当机立断，迅速确定合适的标的，并在第一时间买入（哪怕已经高开两三个百分点）。如果迟疑不决，等众人都看明白了，股价就会迅速飙升，那时候再追高买入，风险就很大。

（2）对已有所预期，并会持续较长时间的故事，选好标的是最重要的，反应速度倒是其次。可以多花点时间来做功课，研究产业和公司，读读研究报告，并适当观察资金面有异动再介入。

例如，新能源汽车是市场一直讲述的故事。这个故事有众多企业参与，涉及多个行业、多个方面的利益。关键是选好投资标的，而不是匆匆忙忙、道听途说地选择几个概念股在第二天一早就开盘杀入。做好功课更关键，否则，就算你碰巧选对了包钢稀土、中国宝安你也拿不住，可能涨20%你就跑了，因为你不知道是什么支持它们上涨，更无从估算它们的上涨空间还有多大。事实上，这两只股票后面都涨了200%以上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）对市场永恒的主题——涨价的故事，要评估涨价的可持续性和可能的高度，选择那些后续涨价空间较大的品种，在涨价趋势刚刚形成时介入，切勿过晚。如果那时候股价已经有10%以上的涨幅，就要谨慎参与了；如果股价已经有了30%以上的涨幅，并且众人皆知——因为股价的上涨，反过来都知道这种商品在涨价，就切勿介入了。

（4）对重复讲述的故事，要降低收益预期，切勿追高，并注意挖掘新东西。同样以甲型流感题材为例，2009年秋季第二波甲流高峰来临前的9月份，甲流概念股同样蠢蠢欲动，不过，这一波涨幅最大的是华兰生物和天坛生物，因为当时国家开始进行甲流疫苗的收储，这两家公司都拿了大量的订单。它们在随后的9~10月份上涨了100%以上，而原先的龙头股莱茵生物则表现平平。

在故事结束前离场

俗话说："会买的是徒弟，会卖的是师傅"，懂得适时离场也非常关键。

针对价值投资品种的卖出时机，我们在第4部分会有专门的讲述，这里讲的是题材股的卖出时机。当然，这并没有统一的标准，不过有三点值得我们注意：

一是要在故事结束之前卖出。我们不能等待故事结束了再离场，无数的例子表明，这会让你遭受巨大的损失。想想所谓的奥运概念股、世博概念股在奥运会、世博会结束后的结局吧，甚至奥运会、世博会才刚要开幕，它们就成了市场的"弃儿"。奥运题材的龙头股中体产业在奥运会举行的当月就跌去了50%，世博题材股申通地铁、亚通股份的命运也相似，世博会开幕前后跌去了50%以上。

二是当故事已广为人知，连当初不太相信的人也开始深信不疑，故事相关的板块热得发烫时，往往是好的卖点。投资者天生就像非洲的野牛群一样厌恶孤立，总是喜欢从众。"只要能凑够几千人，哪怕是站在悬崖边上也觉得快乐。"所以，当大家都相信故事的时候，意味着该入场的资金都已进入了。接盘者众，庄家就会竞相出货。所以，达成共识时往往就是风险最大的时候，一定要及时卖出。

三是当市场的风险偏好明显降低时，要卖出题材股。在市场变得悲观时，那些打动人心的故事也会黯然失色。这时市场就不再相信故事了，至少是暂时不相信。由于多数题材股并没有实质性的业绩支撑，而股价又被炒得虚高，一旦市场风向有变（尤其是熊市确立后），往往会成为杀跌的对象，跌幅会大大超出大盘的跌幅。判断市场风险偏好可参考两个指标：美元指数、黄金价格。

美元指数持续走高，意味着资金在回流美国。考虑到美元是普遍认可的避险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

品种，这表明不少资金已从新兴市场、衍生品市场、商品市场或者股票市场中撤出。这是市场风险偏好下降的信号，黄金价格也是普遍认可的避险品种。

我们可以回顾一下2008年金融危机时候的情景，那时候所有的风险资产价格都在垂直下跌，只有黄金和美元指数在上涨。

一旦出现美元指数走高、黄金价格走高这两个信号，往往意味着市场的风险偏好已明显降低，这时候应该果断卖出题材股，至少应兑现部分获利。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小 结



庖丁用4个字母来告诉你分析行业的角度：

G = Growth：正往上翘的增长曲线
P = Place：产业链中最有价值的细分领域
S = Supply：很小的供给弹性、较少的供给者
S = Story：市场喜欢的故事

通常只有行业刚刚启动的头3~5年是暴利的年份，往后，则是毛利率不断下滑的“鸡肋”时光。所以，要选择增长曲线正往上翘起的行业。

画出产业链地图非常重要，这有助于理解整个产业，并找到产业链中最有价值的细分领域。其中，毛利率指标（要求它达到30%以上）和行业壁垒是最核心的评判依据。

从短线投机的角度看，供给弹性小、供给者数量少的品种更受资金青睐，应侧重选择这类品种。

市场喜欢新的、有想象空间的故事，它是股票上涨的很好的催化剂。要想分一杯羹，关键是要判断准、出手快，同时切记要在故事结束之前离场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第3部分

如何选好公司

- 我们经常听到“投公司就是投人”，这种说法对吗？
- 什么样的成功秘密最难复制？
- 为什么万科2010年的净利润比2007年增长了50%，股价却跌了近60%？
- 公司的成长性源自哪里？
- 寻找优秀的公司如同寻找美女。如何从只会看脸蛋、腰围、身高、眼睛等单项指标的低级阶段，提高到一个更高的层次？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

庖丁选好了几个行业后，便废寝忘食地在里面挑选股票，他想挑出行业里最为优秀的企业。

忽然，他心生疑惑：真有必要寻找伟大的企业吗？

这个问题听上去很愚蠢，但其实并不那么简单。首先，股票并不等于企业本身。二者除了在破产清算或者派发红利时有直接的联系外，大部分时间，股票不过是一个价格涨涨跌跌、可以交易的代码。对于那些专注于图形的技术分析派人士而言，寻找均线的“金叉”、“死叉”，或者辨别K线组合是否发生了漂亮的岛形反转，或者数出波浪处于第几浪，要比了解公司的基本面更为重要。他们甚至宣称只需要看图形就可以赚到大钱，而根本不理会公司的名称叫什么、卖的何种产品、是什么行业的、有没有业绩等。其次，A股是一个很奇怪的市场，经常同一板块的所有股票齐涨齐跌。按理说，任何行业都有矮子、瘸子，怎么可能都一样？甚至，最令人不解的是，有时候垃圾股比绩优股涨得猛。

所以，谁说炒股一定要找好企业才能赚钱？

这个问题太折磨人了。就像一位颇有抱负的青年跌落山谷，几经磨难后终于得到了一本《葵花宝典》，打开一看第一页赫然写着“欲练此功、必先自宫”。他急匆匆地自宫了，但练了几页以后却发现另一页写着“欲练此功，未必自宫”，然后又看到“若已自宫，未必成功”。天底下还有比这更郁闷的事情吗？如果选择好企业还是坏企业对投资业绩没有影响，直接看K线图选股多轻松，何必那么辛苦地研究企业呢，那不是毁人么？

据说西方国家有个叫巴菲特的大师，人称是活着的股神。庖丁心想：“他应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该能回答这个问题。”不过，要问巴菲特问题并不容易，好多富豪为了争取到这个机会，把巴菲特的慈善午饭的拍卖价抬到了一顿几百万美元。庖丁没有这么多钱，所以他只好毛遂自荐，给巴老写了一封邀请函：

“尊敬的巴菲特先生，我是东周穿越时光过来的庖丁，擅长解牛。听说你爱吃牛肉，我做了一席东周的全牛宴，请你前来品尝，敬请赏脸！（落款）仰慕你的，庖丁。”

没想到巴菲特真的来了，他一见面就说：“这不是鸿门宴吧？我不炒A股，所以不要问我中国的股票。”

庖丁说：“不不不，不问具体的股票。我只想问，为什么你主要把精力放在对公司基本面的研究上，而不是像占星家一样研究图形？”

巴菲特说：“这个问题我可以回答。驱动股价上涨的因素有两个：一是企业业绩的增长，二是估值水平（即市盈率）的上升。前者由公司的基本面决定，而后者则由投资者对股票的预期（悲观或是乐观），即心理层面的因素决定。”

他接着说：“我之所以更多地关注企业的基本面，是基于三个简单的理由：第一，企业业绩比投资者的心理波动容易估算。没有人会知道其他人的心理会如何变化，要判断一只股票未来的估值水平是升是降十分困难。但只要多做点功课，对公司未来的赢利就能作出一个大致判断（不必要求太准确），进而判断目前的股价是否被低估/高估。当股价被低估时买进，当股价被高估时卖出。这是最简单明了的操作法则。第二，从长期看，企业的股价增长主要由其赢利增长决定。善变的人心就如同大海中的波浪一样摇摆不定，而企业业绩则是可靠的“锚”。尽管波浪会让小船四处漂泊，但它始终会围绕“锚”而波动。由估值水平膨胀而来的投机收益是迟早要被抵消的，从长期看，公司股价的增长会趋同于公司赢利的增长。第三，企业业绩增长可以帮助我们抵御市场心理的不利变化。市场总有极度悲观的时候，那时，估值水平会跌到很低的位置，如果企业的业绩能取得较大增长的话，就能抵御部分损失，使我们能较好地保住本金。”

庖丁把巴菲特的这三点理由认真地抄了下来，餐后继续琢磨。他仔细研究了贵州茅台这只股票，发现非常符合巴菲特的观点。在过去的10年里，茅台的净利润比10年前增长了19倍。它的股价不多不少，也恰恰上涨了20倍左右。可见，从长期看，只有企业赢利的增长才是值得依靠的增长。

现在，庖丁终于如释重负，他可以放心地在秘籍上写下这行字：“欲寻找长久的成功，必先寻找伟大的企业！”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 8 章

护城河：公司的防御体系



选择企业的第一条标准是："企业要有护城河"。

巴菲特说："我们喜欢这样的城堡：它有很宽的护城河，河里游满了鲨鱼和鳄鱼，足以抵挡外来的闯入者。"

护城河是一个形象的比喻，指的是企业用于抵御竞争对手侵蚀的，具有持续性的竞争优势。它构成了公司的防御体系，守护着企业的超额赢利。

创造一时的超额赢利很容易，只需要一项新发明、一款畅销产品，或者一个好的主意。但要长久保持自己的超额赢利，就不那么容易了。这是因为，资本的本质是逐利——永无止境地追逐更高的回报，高资本回报率对竞争对手的吸引力，就如同血腥对鲨鱼的诱惑一样难以抗拒。因此，只要有一个行业有利可图，竞争就会接踵而至。在残酷的竞争面前，只有极少数的企业能岿然不动，持续多年保持居高不下的利润率。

我们看贵州茅台。它生产的白酒是中国最有名的白酒，早在20世纪初就卖到普通白酒10倍的价钱。到了20世纪70年代，多数食品的单价才几角几分时，它的售价是每斤7元，相当于60斤大米。而到了2010年，53度的飞天茅台的零售价已涨到每瓶1 200元。由此可见，它拥有惊人的定价能力。由于定价能力强，茅台的利润率水平高得令人咋舌。近3年的净利润率均在40%以上，销售毛利率更高达90%，而这还不考虑一个因素：其出厂价尚不足终端零售价1/2，如2010年53度飞天茅台的出厂价仅为每瓶499元。如果出厂价能适当上调，稍微缩小二者之间的价差，茅台的毛利率会更高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们再看东阿阿胶。它以生产驴皮熬制的阿胶名扬天下，同样拥有令人羡慕的赢利水平。它生产的阿胶及系列产品的毛利率接近70%，公司整体净利润率多年保持在20%左右。

我们再看腾讯。这家成立于1998年，仅有十多年历史的“暴发户”，是目前中国最赚钱的互联网企业。但在发迹之前，它的主要业务是为寻呼台建立网上寻呼系统，一度度日艰难。QQ的前身——OICQ，马化腾甚至打算把它廉价卖给一家大企业就了事（标的价格仅为几十万元）。阴差阳错的是，马化腾没有中标，他不得已只好自己经营。时至今日，QQ已成了目前中国使用人数最多的即时通信软件，其服务提供商腾讯为中国最大的互联网通信应用软件服务商，目前其注册用户数量超过10亿，活跃用户数量超过2亿。2010年上半年，腾讯获得89亿元的总收入，毛利为68.8亿元，毛利率高达77%，净利润为37亿元，净利率为42%。

到底是什么阻止了虎视眈眈的竞争对手侵入它们的城堡呢？

或许它们只是幸运而已——就像腾讯的发迹史一样，但是，更有可能的是，它们拥有大多数企业欠缺的某种特质。这种特质，就是护城河。

护城河对投资者的重要性

我们之所以如此看重企业的护城河，是出于以下4个理由：

1. 拥有护城河的企业，会有更长的寿命，值得出更高的价钱。

在生活中，你会愿意为更为耐用的东西出更高的价钱。从房子到汽车，再到家用电器，无一例外。同样，你肯定也愿意为寿命长的企业出更高的价钱。这就好比你买汽车，你会愿意出更高的价钱买了一辆能开上10年，甚至更长时间的质量好的汽车，而一辆没用上几年就会彻底报废的破机器，你只愿意出很少的钱。

那么企业的寿命又由什么决定？我想，剔除天灾人祸、主动关闭等外在的因素，企业的寿命主要取决于其竞争力的大小。拥有护城河的企业，会有更持久的竞争力，也就通常能活得更久。反之，竞争力弱的企业，很容易被市场淘汰。

2. 拥有护城河的企业，能够享有更长久的高利润率的好时光，从而给股东带来更大的回报。

要碰上暴利的机会并不难，拥有好运气（例如碰巧遇上某种疾病流行，企业

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生产的药品变得无比紧俏），或者开发出一款新产品，或者马不停蹄地追逐如多晶硅、LED等热门的产品……都可以使企业的赢利暴增，但问题是这种暴利的状况能持续多久。好运气并不会天天有，只要有另一家公司开发出更好的玩意儿，或者其他竞争对手一哄而上，令人垂涎的暴利便可能在一夜之间消失无踪。这类例子太多了。

2007年的分红大王驰宏锌锗，当年净利润高达13.1亿元，但随着次年锌价的暴跌，它的净利润也降至1.5亿元，缩水近9成。

中国船舶，这只曾经是A股最贵的股票，由于全球船舶行业订单突然下滑，公司造船业务的毛利率下滑了将近一半，2009年的净利润比2008年下滑了40%，股价也比高峰时下跌了80%以上。

澳洋科技又如何？这个2007年才登陆中小板的化纤股，在当年还有10%的净利润率和2.17亿元的净利润，但到了2008年，随着化纤行业产能迅速扩大，公司的利润也一落千丈，当年的亏损达2.79亿元。公司的股价也随之江河日下，相比复权后每股40元的上市首日收盘价，2008年10月份时居然跌到了每股6元多。

对大多数公司而言，随着公司进入成熟期，利润率会以非常快的速度递减，直至非常平庸的低水平。但对拥有护城河的公司而言，利润率则会保持得很好，它的下降速度会缓慢得多。例如我们在前面所举的贵州茅台、东阿阿胶、腾讯的例子。贵州茅台近10年来净利率并没有下降（近两年反而还略有提高），即使在金融危机最为深重的2008年，它的毛利率和利润率也没有下滑。

3. 买入拥有护城河的企业，时间会站在你的一边。

有时候我们会因为过度乐观而高价买入股票，遭遇了套牢。这时候，如果我们选择的股票是拥有护城河的企业，时间就会站到你的一边。随着时光的消逝，企业的分红会累积成一个可观的数字，你终究会解套出来。例如，就算你是在2007年6 000点的高位买了茅台，到现在也已解套出来。但如果你当时买的是四川长虹，估计你还有很长的路要走。

理论上，只要公司的ROE（净资产收益率）高于通胀率，而且公司能活得足够久，时间总是会站在投资者一边，也就是说解套只是一个时间问题。但如果买的是题材股，时间就与你无关，甚至站到你的对立面了。A股退市的股票不多，但也有几十只题材股退市了，例如，被誉为深圳“地产超人”的金田实业、有过“世界鳗王”美称的粤金曼、被誉为“上海轻工业发展的一面旗帜”的水仙电器等，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现在都在三板市场躺着，价格只有每股几角钱。如果投资者不能在它们寿终正寝前及时撤出，翻身的机会大概就只能寄托在试图买壳的投机分子的身上了。这些投机分子，有时候会有兴趣在这个“废品市场”的垃圾堆里挑选宝贝，装进新的资产，重新运作上市。不过，这样的“山鸡变凤凰”的故事很少发生，而且随着国家监管越来越严，发生的概率也越来越低。

4. 拥有护城河的企业，能让投资者避免灭顶之灾。

对投资而言，避免灭顶之灾是极为重要的。我们可以作一个极端的假设：

假设你总是满仓操作，在前面99次的投资中每次都取得极好的成绩，但是最后一次投资却不小心买到了一只退市的股票。你的投资回报率会是多少？

你的回报率将是-100%！不仅所有努力都白费了，还亏光了本钱。这种从天堂到地狱的结局实在太悲惨了，就像两晋时期前秦的皇帝苻坚一样。这位自幼聪明过人的君王，在位前期励精图治，花了10年时间让百姓休养生息，又花了20年的时间基本统一了中国的北方，堪称一代明主。当他俯瞰自己的江山版图，国富兵强，只剩下地处东南一角的东晋尚未征服，不免耿耿于怀。于是，雄心勃勃的他组建了一支庞大的军队，扬言投鞭即可断流。不过这场战役的结局我们都知道，由于用兵上的失误，他输掉了战争，遭遇了彻底的失败。之前的所有努力也全部白费，国家再次陷入分裂，没几年他就被叛军杀害了。

“只有退潮时，才知道谁在裸泳。”避免灭顶之灾的重要性在危机来临时尤其重要。想想雷曼兄弟的例子，这只据称有9条命的活了135年的“老猫”，在2008年9月份轰然倒下，如果你投资的最后一只股票是它，就颗粒无收了。再想想房利美的例子，彼得·林奇曾在它身上赚到无数的钱，但如果他一直持有到现在，还会剩下多少胜利果实？如果他坚持自己一向津津乐道的反向交易法，在2008年房利美股票下跌了90%的时候逆势买入[①]，而且越跌越买，那他的结局将跟苻坚一样。房利美经过政府注资，5股并1股的缩股后，仍然无法维持在每股1美元上方，2010年被交易所勒令退市，退市时只有每股0.56美元。

也许你会说，退市的概率毕竟很小。确实，A股拥有全世界几乎最宽松的退市制度。但尽管这样，在它短短20年的时间里，据不完全统计，仍有超过50家的公司退市，仍不能掉以轻心。

---

① 房地美在2007年16日的收盘价是每股41.3美元，但在2008年9月9日，已经跌至每股0.73美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但如果你选择的是有护城河的企业，就可以从以下方面保护你的投资安全。

首先，对护城河的重视可以让你更关注企业的经营——公司主营业务的增长率、毛利率、负债率等。这样，你就不大可能会买入仅仅拥有火暴概念却负债累累、毫无竞争力的题材股，从而也就能避免灭顶之灾。

其次，拥有护城河的企业更容易走出困境。腾讯跟奇虎360公司斗的那阵子，名声不太好，遭到很多用户的反感和抵制。但是，后来腾讯很轻松就走出了危机。原因是，很多年轻人一天会花很长时间在QQ上，在QQ上聊天、玩QQ游戏、看QQ空间、听QQ音乐，偷菜等。当他们的生活和工作中几乎离不开QQ的时候，它的黏性就变得特别强，腾讯也就拥有了一条坚固的护城河。

巴菲特最近在找接班人。这个经历了几轮牛熊更迭、像狐狸一样精明的老头子挑选接班人最为看重的，居然不是“头脑聪明”，而是“回避风险的能力”。

巴菲特：“从投资绩效斐然的人才中，再找出聪明的人选并不困难。但是如果想长期投资成功，即使有精明的头脑，以及短期的优异绩效，还是有很遥远的距离。长期而言，市场每隔一段时间将出现非比寻常甚至怪异的事情。仅一次大错误，就足以将一连串成功化为乌有。所以，我们需要那些基因中就有辨识和回避重大风险能力的人，甚至是有生以来从未见识过的风险。现行金融机构所普遍采用的数据模型，并不能发现其投资策略中潜伏的特定风险。”

护城河的几个陷阱

避免落入陷阱是投资中非常重要的一课。尽管护城河可以帮助我们回避诸多陷阱，但它本身也有陷阱。它的陷阱不是源于敌人的诡计多端，而是源于我们对护城河的肤浅认识。讲述护城河的陷阱，有助于我们真正理解护城河的本质。所以，我们先来看看几个容易掉落的“误区”。

误区1：出色的管理团队就是护城河。

“投公司就是投人！”我们经常听到这种说法，它是对的吗？

恶劣的管理团队会毁掉一家优秀的企业。这个见解无可争议，但是我们能否反过来认为，优秀的管理团队就一定能创造出优秀的企业？答案是不能。

现实中，有着聪明管理者的企业却表现平庸，利润率低下，甚至难以避免企业破产的命运。这种例子比比皆是。我们看福特汽车的前任首席执行官雅克·纳塞尔、索尼在任的首席执行官霍华德·斯金格，甚至倒闭的雷曼兄弟首席执行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

官迪克·富尔德，毫无疑问，他们都是非常聪明的人，然而，他们却无法终止这些公司赢利曲线的下滑。

雅克·纳塞尔是一个坚韧不拔、久经沙场的人，上任之初曾被视为汽车业的杰克·韦尔奇，他也信誓旦旦地宣称要把福特从一家19世纪的“金属弯曲器”转变为以消费者为核心的、更有创造性、更环保的现代汽车公司。然而，对于一个存在根本性成本劣势的汽车制造商，他又能有什么办法?

霍华德是索尼公司于2005年高薪聘请的第一位洋掌门人，但对于这个身处竞争激烈的行业，并已在数字化时代落下节拍的庞大臃肿的老公司而言，他又如何让它“重焕生机”？霍华德“复兴大计”的效果是：索尼在2009年、2010年勉强实现了正的营业利润，尽管利润率仍十分低下，不过总算还让人有些期盼。

至于雷曼兄弟的这位仁兄，他曾是“华尔街最凶狠的斗牛犬”，有着无比辉煌的过去。15年前，富尔德临危受命，接管了当时岌岌可危的雷曼兄弟。在他的铁腕统治下，雷曼兄弟重新回到了华尔街的顶端行列。到了2007年，雷曼兄弟已经和高盛、摩根士丹利平起平坐，成为第四大国际投行巨头，全年收入为193亿美元。而富尔德接手时这个数字仅仅是30亿美元。不过，成也萧何败也萧何，由于吃进了过多的住房抵押贷款支持证券，雷曼兄弟在2008年次贷危机中倒闭了。破产一年后，富尔德仍噩梦未散，见了记者的第一句话就是：“你没带枪吧？”他如此提心吊胆，并不是没有理由。据称，雷曼兄弟倒闭后，富尔德在健身房被愤怒的人群围殴。还有人说，他在大街上差点被一辆出租车辗过，司机是有意还是无意，不得而知。

相反，有些企业，首席执行官即使什么也不做，照样能保持企业的高利润率。例如微软、万科、辉瑞制药、贵州茅台、中国移动等，它们的首席执行官就根本不需要这么绞尽脑汁、殚精竭虑。比尔·盖茨整天满世界地跑去做慈善，微软也活得好好的；王石大部分的时间在登山、旅游，现在又去了美国游学，没几天在办公室，但万科也照样赚得盆满钵满。

以上事例说明，管理者对企业绩效的影响并没有我们想象的那么大。况且，管理者作用的发挥，要依赖其他多种因素，例如成本结构、技术发展路径、行业竞争格局等。

一个好的骑手骑上一匹汗血宝马，当然能日行千里，但是，如果他骑的是一头又老又瘦的毛驴，你就很难指望他能跑多快了。那些通过远见卓识的首席执行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

官，让垂死的企业重生的案例，例如乔布斯重振苹果，杰克·韦尔奇拯救通用电气等，仅仅是极少数的特例，并不具有普遍性。对投资而言，也就不具有指导意义。因为投资之所以区别于彩票，就是因为它的成功，很大程度上依赖的是大概率事件，而不是运气。

很多价值投资者会质疑：巴菲特不是也很看重公司的管理水平吗？

但是，出人意料的是，巴菲特自己否认了这点。在美国金融危机调查委员会（FCIC）发布的谈话录影带中，巴菲特表示，他评估一家企业时主要看重企业提高产品价格的能力，有时他甚至不会考虑谁掌管这家公司或管理的水平如何。

巴菲特说："评估一家企业时，唯一重要的决定性因素是定价能力。如果你有能力提价而业务又不会流向竞争对手，你拥有的就是一家很好的企业。如果你在提价10%前还要祈祷，你拥有的就是一家糟糕的企业。"

巴菲特还说："出色的企业并不一定需要良好的管理。"美国金融危机调查委员会对巴菲特的调查集中在他对穆迪公司的投资上。这家债券评级机构因为"不负责任的评级"在次贷危机期间备受抨击。巴菲特说他没有参与穆迪的管理，他买进穆迪的股票是因为穆迪的市场份额领先，它与主要对手标普的强强组合使两家公司具有很大的定价灵活度。"我对穆迪的管理层一无所知。如果你拥有一个城镇上唯一的一家报纸，这种状况持续了约5年时间，你就拥有了定价能力，你不用到办公室管理太多的事情。"

巴菲特说得很好，具有护城河的公司根本不需要太出色的管理者就能运转良好。如果一个企业太依赖某位天才的管理者，那么，这个管理者本身就是最大的风险来源。我们怎么知道这个背负了企业全部希望的天才将军，会不会突然病倒，或被别人高薪挖走呢？一句话，我们不能完全指望这个。

误区2：广为人知的品牌就是护城河。

另一个容易犯的错误，是认为知名品牌一定会给企业带来护城河。的确，品牌通常会给企业带来溢价销售的能力。例如，诺基亚的手机就比深圳山寨厂家生产的"山寨机"卖得贵，尽管后者拥有更多的功能；耐克的鞋子也肯定比东莞的代工厂生产的贴着不知名标签的鞋子贵得多，即使二者是用同样一条流水线生产出来的，采用同样的原材料、同样的工艺，撕去标签后并无区别。

但是，如果我们仅仅因为品牌知名度高就买入它的股票，很可能遭受损失。举例来说，中国石油、中国人寿、中国联通、万科、TCL、四川长虹、两面针等，都是中国消费者所熟知的品牌，但如果我们贸然买入它们的股票，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就可能会叫苦连天。

因此，一个知名品牌值不值得投资，不能光看它的知名度大小（当然这算一个重要因素），还要看它背后的其他因素。这些因素包括：

（1）品牌背后的产品品质是否高人一等。

多数品牌的力量还是源于产品品质的不同。例如，宝马的汽车、五粮液的酒、劳力士的精工手表等。如果一个品牌，除了华丽的描述和空洞的名号，却不能让人联想到高品质产品的话，这个品牌就没有多少价值可言了。例如，TCL和长虹的电视机，你能把它们与高品质、经久耐用联系起来吗？两面针牙膏除了给人带来童年记忆，还有多少人在经常使用它们？中国人寿的保险，是服务好、性价比高的代名词吗？如果不是，你最好在投资前再斟酌一下。

（2）品牌是否影响了人们的生活方式或人生姿态。

有的品牌不仅仅是高品质的代名词，还是身份和地位的象征，从而影响了人们的生活方式和人生姿态。这类的品牌就有较大的价值。比如劳力士的手表，它计时的精准性能已不再被人们所重视了，人们更多的是把它和财富、品味、冒险、成功等众人期盼的意象画上等号。再比如星巴克咖啡馆，在中国有很多别的咖啡馆，但你往星巴克一坐，会感觉更有情调。

（3）品牌的价值大小还与产品品质是否容易分辨，劣等品是否会对人的健康和形象产生危害有较大关系。

有些产品的品质，很容易分辨优劣，哪怕一不小心买了劣等品也不会对人的健康和形象有很大危害，就不容易产生很有价值的品牌，比如牙刷牙膏、袜子、被子、床柜等日用品，电视机、冰箱、洗衣机等家用电器，以及啤酒、可乐、香烟等快速消费品。对于这类产品，用户敢于也乐于尝试新的牌子。敢尝试的理由是：劣等品容易看出来，买了劣等品也不怕；乐于尝试的理由是：可换换新口味。因此，很难形成很高的品牌忠诚度，也很难指望消费者为某个品牌支付太高的溢价。例如，青岛啤酒若卖贵一元钱，马上很多人会改喝燕京啤酒，或者雪花啤酒、珠江啤酒。

但有些产品的品质很难分辨真假，且劣等品的危害性很大，就容易产生很有价值的品牌。比如医药，长得几乎一样的药品从何分辨真假？但想想如果买了假药的后果。比如牛奶和奶粉，需要专业的设备才能测量出三聚氰胺的含量，但想想网上那些喝了三聚氰胺奶粉的结石婴儿的惨况，你敢买不知名品牌的奶粉？再比如白酒，白酒的品质实在太难分辨了，不仅需要打开瓶子喝两口才能尝出味道，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

还需要很有经验的酒徒才能品出正宗的茅台酒与茅台镇酒的口感差异，而且，口感这东西，仁者见仁智者见智，谁也无法说服谁，所以还得经过无数人的品尝，有很长的历史积淀后才能形成公认的良品。摆一瓶茅台在宴席上，客人哪怕不爱喝酒也会竖起拇指。但若摆一瓶茅台镇酒在宴席上，如果宴请的是贵宾，就多少显得有些小家子气了。

对于这类难以分辨品质的产品，好品牌所起的作用就是能让消费者减少识别质量优劣的成本，提高买到高质量产品的概率，它本质上相当于一份对质量保证的保险，自然就能让你多支付点钱了，也自然拥有较高的品牌忠诚度。

即使我们经过分析，觉得某个知名品牌非常有价值，在投资时或者持有的过程中，我们还要评估它可能面临的危险。

一个危险是，竞争对手推出了更好的产品，或者企业品质管理上的疏忽大意导致产品质量下降。这样，这个原本拥有高品质产品的品牌，就有可能会丧失定价能力，很难再说服消费者花更高的价钱去买它们的产品。

另一个危险是，品牌可能会落伍，丧失魅力。造成品牌落伍的原因有很多，比如消费潮流的变化，技术的变迁，品牌代言人的负面新闻等。

没人能确切知道消费潮流会如何演变，年轻的女孩子今天喜欢充满现代感的如海滩般热辣的迷你裙，但明天可能就喜欢可以拖在原野上的、有熏衣草图案的、富有古典美的拖地长裙。这种顷刻间走向相反的潮流实在难以把握，所以，知名时装企业Zara每年生产的服装款式超过1.2万种，干脆由顾客自己决定，商店每隔3~4天看上去就差不多全变了。

技术的变迁路径也同样难以猜测。数字与胶片之争，DVD的红光与蓝光之争，一开始谁能看清楚鹿死谁手？但一旦选错方向，企业就会面临被淘汰的处境。柯达是这方面最典型的例子。这个昔日统治胶卷市场长达几十年的王者，在今日数字技术一统天下的世界里，却不得不为了生存而苦苦挣扎，业绩大幅下滑，股价大跌，一度传出要被人收购的消息。

因此，我们还得时刻正视这两个危险，动态地看待品牌的竞争力，不能一成不变。

误区3：拥有巨大的市场份额就拥有护城河。

拥有高市场份额的企业，也容易被人误以为拥有护城河。市场份额巨大，通常意味着公司的竞争能力强，否则怎么能抢下这么大的一块蛋糕？

逻辑看上去没有问题，不过，我们还要注意以下几点：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一是要看巨大的市场份额是如何得来的。有的企业拥有的巨大市场份额是政策管制的结果，例如中国人寿保险股份有限公司，原来中国只允许有一家人寿保险公司，所以它不费吹灰之力就垄断了寿险市场。如果巨大的市场份额是这样得来的，就十分不可靠。一旦政策放开，就会面临激烈的竞争，它反而像一个“靶子”，一块人人想吃的“肥肉”，会被群起而攻之。中国人寿保险股份有限公司近几年市场份额被不断侵蚀，就是例证。

二是巨大的市场份额只能代表过去的辉煌，一着不慎，领先的优势可能转瞬即逝。甚至连微软、诺基亚这类江湖大佬，在新的技术冲击面前也有“走下坡路”的感觉。

三是巨大的市场份额往往意味着公司增长乏力，不是好的投资标的。

在我看来，巨大的市场份额并不是公司护城河的构成要素，它对帮助公司巩固自己的竞争地位并没有多大的作用，只是公司过去努力的一个结果。

由于时移势迁，过去的成就并不能证明公司未来的竞争力，所以，我们不能把它看成公司护城河的来源。一个拥有巨大市场份额的企业值不值得投资，我们应该从其他更本源的角度（行业、技术、资源、治理等）来评估。

几种真正的护城河

如果说出类拔萃的管理者、广为人知的品牌、巨大的市场份额都不是值得我们信赖的护城河，那么，我们应该寻找的到底是什么呢？

回答这个问题，我们需要回到护城河的本质。按我的理解，如果竞争对手明明知道你拥有哪些成功的秘诀，甚至已经知道了这些秘诀的具体内容，却依然无法复制你的成功，那么，你就拥有了一条坚固无比的护城河。这就是护城河的本质。这就好比一个绝顶的武功高手，他拥有一本武功秘籍，这本秘籍就算被你偷到你也学不会，他的地位自然无可撼动。

A股中的贵州茅台、五粮液就是最好的例子。我们都知道茅台、五粮液是好酒，可以卖高价。但为什么别的酒厂造不出来？是因为原材料、工艺、配方的原因吗？不是的，这些都很好复制。那么，难在哪里？

这里要讲一个小故事：

日本人买了一筐五粮液的泥巴带回日本来造酒，因为五粮液就靠窖泥的微生物来发酵，但这些泥巴造出来的酒完全不是五粮液的味道。并且，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

日本人发现，这些已经活了几百年的微生物到了日本就水土不服，大部分都醉死了，但搬回中国又马上生龙活虎。所以，日本人只能悻悻然地放弃这个计划。

可见，酒之所以独特，是由于独特的自然环境和地理资源，而这些是无法复制的。所以，贵州茅台和五粮液拥有坚固的护城河。

按照这个标准，我认为，以下的几点或许能构成企业的护城河，可作为我们选择的参考：

（1）企业拥有的无形资产，如品牌、专利或法定许可，能让该企业出售竞争对手无法效仿的产品或服务。

（2）有些企业拥有稀缺的自然和地理资源，能生产稀缺的或者竞争对手无法效仿的产品或服务。

（3）企业出售的产品或服务让客户难以割舍，这就形成一种让企业拥有定价权的客户转换成本。

（4）有些幸运的公司还可以受益于网络经济，这是一种非常强大的经济护城河，它可以把竞争对手长期地拒之门外。

（5）有些企业拥有庞大的配送网络和销售网点，从而拥有强大的议价能力和成本优势。

（6）有些企业霸占了利基市场。由于市场很小，竞争对手不想或不敢进入。

类型1：无形资产

无形资产听上去让人有点不放心。人们总是喜欢看得见、摸得着的实实在在的东西，实实在在的东西会给人一种安全感，也更好估价。任何一位有经验的审计师都能很快地算出钢铁厂的高炉和机器设备值多少钱，但是，云南白药的配方价值多少却令他们一头雾水——他们算不出来，尽管他们也知道那很值钱。

所以，投资者天生容易忽略无形资产的价值。考虑到多数的无形资产（如品牌、技术、专利等）都不会计入资产负债表中——除非是经过转让交易得来的，所以，那些依靠无形资产赚取高额回报的公司的市净率指标通常高得吓人。例如云南白药、贵州茅台的市净率都接近10倍，比宝钢股份、工商银行的市盈率还高，这就把许多刚入市的新手吓跑了。他们总喜欢购买那些高净资产、低市盈率的股票，例如钢铁股、电力股，这会给他们一种安全感。不过，在股市中的“安全感”并不见得安全，几乎没有人能从钢铁股、电力股里赚到钱，而一到熊市，这些看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

似安全的股票也并不见得比别的跌得少。

但是，无形资产尽管看不见、摸不着，却绝对是最有价值的竞争优势来源，能把竞争对手阻挡在门外。这些眼红的竞争对手明明知道你的秘密所在，却无法分得一杯羹，只能望门兴叹。

能够把竞争对手阻挡在门外的无形资产主要有以下四种：专利、秘密技术、特殊业务经营许可（即牌照）、品牌影响力。

1. 专利

专利是指受法律保护的发明创造。如果能通过法律手段保护自己的特权，彻底禁止竞争对手销售你的产品，这样岂不很好？这当然很好。所以，拥有一大批专利产品的企业，往往拥有坚固的护城河。

不过，在评估由专利构筑起来的护城河时，有几点需要注意：

一是专利权是有期限的。中国的《专利法》规定：发明专利权期限为20年，实用新型专利权和外观设计专利权期限为10年，均自申请日起计算。一旦专利到期，竞争就会接踵而来。例如，某种在保护期内每吨要卖6 000美元的原研发药，保护期过后在中国仿制，每吨只卖60美元，仅为原来的1%。所以，一定要当心把利润建立在快要到期的专利产品基础上的企业。保护期过后，企业毛利率可能会直线跳水。

二是专利产品的数量要足够多，仅仅拥有一两个专利产品的企业的护城河是脆弱的。保护期有限是一个因素，容易牵扯法律纠纷也是一个因素。如果眼红的竞争对手非要挑战（或抄袭）你的专利，你就得找一群律师帮你打官司，需要花费大量的精力和钱财。万一打输了，就会给企业带来严重损失。

三是要区分专利的含金量。只有能提高企业定价能力的专利才是有价值的。中国的专利包括三种类型：发明专利、实用新型专利和外观设计专利。通常而言，“发明专利”的含金量较高，竞争对手不易仿制，能给公司带来实实在在的价值。而其他两类专利则通常只起到增加企业专利数量以装点门面，或者提高企业申请政府补贴时的打分的作用。

2. 秘密技术

秘密技术是指能为企业带来利益、已采取严格的保密措施、不为他人所知悉的技术信息，包括设计、程序、配方、工艺、方法、诀窍及其他形式的技术信息，属于企业的商业秘密。

秘密技术就如同一本武功秘籍，竞争对手很想得到，但永远无法知晓其内

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

容。可口可乐的配方是一个典型的例子。在英国流传这样一句谚语：你永远不知道的三个问题——可口可乐的配方，女王的财产和好男人究竟在哪里。自1886年问世以来，可口可乐的配方一直严格保密。坊间流传配方的代号名为“Merchandise 7X”。为了保住这一秘方，可口可乐的元老罗伯特·伍德拉夫在1923年成为公司领导人时，就把保护秘方作为其首要任务，把原始的手写秘方锁进了亚特兰大的一个银行保险箱，并声明如果谁要查询这一秘方必须先提出申请，经由公司董事会批准，才能在有官员在场的情况下在指定的时间打开。据称，同一时间段内，只有两位公司高层人员知道配方的具体内容，而这两位知情者甚至不允许乘坐同一架飞机旅行，以防止发生空难。毫无疑问，可口可乐的绝密配方是可口可乐获得巨大成功的关键因素。如果当初秘方失传，有大量相同的产品出现，可口可乐不可能卖出如此惊人的数量。时至今日，化学实验室已经可以分析出可口可乐99.9%的成分，竞争者也能制造出口感类似的饮料。可口可乐更多是依赖它的品牌影响力和庞大的营销体系来维持成功，秘方所起的作用已经小了很多，但它对保护可口可乐口味的“神秘性”和“独一无二”，依然有举足轻重的作用。

3. 特殊业务经营许可（即牌照）

它是指部分业务的经营必须经过国家主管部门许可，方可从事。在中国，有不少产品或服务的提供是需要特定牌照的。比如移动通信运营、出租车运营、开办银行或证券公司等金融机构、开设加油站网点、生产甲型流感疫苗等。如果牌照只发给少数几家企业，那么，拥有牌照的企业就具备坚固的护城河。比如，3G牌照只发放给三家运营商（中国移动、中国联通、中国电信），甲型流感疫苗的生产资质只有11家企业获得。这些拥有入门券的少数幸运儿不仅可以独享美餐，还可以榨取消费者剩余，而无须顾及其感受——在缺乏竞争者的情况下，消费者还有什么议价能力？因此，这些企业通常拥有较高的利润率，股价自然也会有很好的表现。比如华兰生物，在2009年9月2日公告子公司甲型H1N1流感疫苗已经顺利通过国家食品药品监督管理局药品审评中心的审评后[①]，两个月内股票涨了1倍。

不过，水能载舟亦能覆舟，由于政策的“大棒”取代消费者成了企业的上

① 审评通过后，按照我国药品特别审批程序，国家食品药品监督管理局将于3日内完成审批。若审批通过，即可获得生产批文。通常情况下，审评通过就能获得生产批文。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

帝，企业的赢利水平几乎完全依赖于政策的眷顾。如果政府认为企业的利润过于丰厚，或者迫于民众的怨声，或者有控制通胀的压力，那么，政府就可能向企业开刀——干预产品或服务的价格。如果政府能直接管制产品或服务的价格，那么，这类企业就不是很好的企业。水电等公用事业就是典型的例子。电厂、自来水厂一度利润丰厚，但由于价格被严格管制，而成本却出现了较大的上升（火电用的煤炭价格涨了很高），它们现在的赢利比起当年已经相去甚远，某些年份甚至出现了亏损。但如果政府不能直接管制产品或服务的价格，只能口头警告不许涨价，或者只能对某些大类产品笼统地限价，这种情况下，企业的赢利就不会受太大影响。我们可以比较一下火电厂和制药公司的产品定价。在未经批准的情况下，两者都不允许向消费者出售产品（电力或药品），但发改委可以直接决定每度电多少钱，却不能直接规定每种药品的价格。因此，医药公司就比火电厂拥有更坚固的护城河。

4. 品牌影响力

这是最后一种重要的无形资产。如果一个企业仅仅凭借其品牌就能比竞争对手的同类产品卖更高的价钱，那么，这个品牌就非常有价值。不过，前面也说过了，这种情况少之又少，而且大多数品牌的力量还是源于产品的品质。归根结底，品牌能否为企业带来护城河，最关键的并不是品牌的受欢迎程度，而是它能否影响消费者行为。我们在前面作了很多解释，这里就不再重复。

类型2：稀缺资源

与无形资产不同，稀缺资源是比较令人放心的、能给企业带来坚固护城河的重要因素之一。理解这点很容易——如果你拥有别人没有的稀缺资源，你就能轻松地把对手阻挡在门外。困难之处在于如何评估稀缺资源给企业带来价值的大小，拥有稀缺资源的公司的估值总会比没有稀缺资源的公司要高，例如拥有矿山的矿业公司总比钢铁股受市场追捧，问题是它被高估了，还是物有所值。

这牵扯到定价问题，在后面的第四部分，我们还会讲到估值问题。不过由于稀缺资源的特殊性，这里就先作讲述。评估稀缺资源给企业带来的价值时，我们需要考量几个因素：

1. 绝对的稀缺程度。即仅就这种资源本身而言，它的总体储量有多少。总储量越少，价值就越高。石油肯定比海水值钱，主要是因为石油的储量比海水要少得多，而跟它们谁具有更大用途，谁对人类更加重要关系不大。阳光和空气对人类作用更大，至关重要且不可替代，但由于它们的储量接近无限，因此就

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

几乎分文不值了。

2. 相对的稀缺程度。即对这种资源的替代品而言，替代品的种类和数量有多少。替代品越少，价值就越高。这是另外一个重要的维度。我们不能光看资源的绝对稀缺程度，有的资源具有很强的稀缺性，例如黄山，中国只有一座，“黄山归来不看山”，所以同样美丽的山也找不出几座。但是，我们不能过高估计黄山旅游（600054）的护城河。因为黄山的替代资源有很多，不仅有“五岳”，有别的不那么美丽但另有其他味道的山，还有其他旅游资源，例如九寨沟、敦煌石窟、西湖等都是它的替代品。甚至，几百公里以外上海世博会的召开都会分流它的客流量，例证就是2010年第三季度黄山旅游接待游客86 万人次，同比增长只有6.6%，明显低于世博会之后，春节黄金周高达35%的同比增速。

3. 供给者的数量以及公司占据的份额。供给者数量越少，价值越大。公司占据的份额越大，价值也越大。如果你能控制世界上1/2的原油供应，那么，你就能富甲天下。甚至，一些并不十分稀缺的资源（例如水资源），如果你能控制大部分的供给，也同样能享有很强的定价能力。由于这点容易被投资者忽略，所以我多讲两个例子。

一个最典型的例子是中国古代的“盐商”。盐并不是一种稀缺资源，它的供给几乎是无限的，但由于古代中国限制私人经营食盐，所以，拥有牌照的“盐商”就能以很高的价格销售食盐。这种看上去平淡无奇的生意为他们赚了多少钱？确切的数字无法统计，但扬州、苏州一半以上的园林都是盐商建造的，每座园林动辄花费数百万两白银[①]。盐商之富，可见一斑。

另一个类似“盐商”的典型例子是包钢稀土。这里首先说明几点：

（1）稀土并不是单一的金属，而是元素周期表III B族中钪、钇、镧系17种元素的总称（常用R或RE表示），每种元素的作用不一样，价值也不一样。其中重稀土（钆、铽、镝、钬、铒、铥、镱、镥、钇）因常用于军工航空产品的关键部位，因而通常具有较高的价值。

（2）严格来说，包钢稀土本身并没有稀土矿，绝大部分的储量是属于集团公司的。不过，市场普遍认为这些矿都属于包钢稀土，或者认为集团公司迟早会把它注入股份公司，姑且不细究。

（3）尽管稀土名字中带有稀缺含义，但相对于需求量而言，稀土其实并不稀

① 据史料记载，修建扬州的一个园林耗资600万两白银。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

少。目前，全球已探明的稀土储量超过2亿吨，但全球稀土产品的需求量大概每年只有10万吨，足够使用2 000年。

不过，由于稀土行业的供给格局高度集中，加上国家严格控制稀土的开采和销售，这就使得包钢稀土的地位跟中国古代的盐商（而且是最大的盐商）特别相似。据新近统计，我国的稀土储量为8 389万吨，占全球的40%，其中包钢集团有7 298万吨，占国内资源的87%。包钢稀土在2010年稀土产量约为5万吨，几乎占全球产量的1/2。

因此，尽管稀土并不“稀”，包钢稀土也无“土”，但包钢稀土的定价能力依然很强，2010年净利润同比增长12倍，加上市场炒作因素，2010年包钢稀土的股价涨了161%，期间最高涨幅达268%。

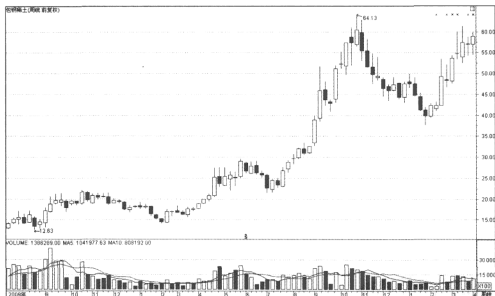


图8–1 包钢稀土的周K线（2009.7.17~2011.4.1）

这里，也顺带说一句，如果行业供给格局发生了重大改变。比如，国外矿厂在稀土高价的诱惑下，大量复产或者扩产，那么对包钢稀土的定价能力就得审慎考虑了。

类型3：客户转换成本

转换成本是指你从A公司产品转向B公司产品所需要付出的代价。

有些类型产品的转换成本很低，比如你今天买青岛啤酒，明天买金威啤酒，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除了口感上的略微区别，你几乎不会有任何的不痛快。你也可以随便从一家服装店走到另一家，或是从这个加油站到另一个加油站，这几乎不费吹灰之力。

但是，有些类型产品或服务却有很高的转换成本。比如，更换你的股票账户所在的券商，就绝对是一件十分痛苦的事情。

由于上海证券交易所规定一个人只能有一个上海证券账户，所以你想更换券商的话，就得先去老券商的营业厅办理账户的撤销或转托管。你需要在指定的时间段去办理，排很长的队，满足诸多条件，并填写若干表格才能办理成功。这个过程中，你肯定会遭遇百般的挽留或者刁难，即使你明确告之不会再给他们“改善服务的机会”或者威胁他们说再不办理要打电话投诉，也没有太大用处。等你好不容易办好撤销或转托管，你还得去新的券商那里办理新的账户，需要填写一堆表格并签名多次，还得手抄一遍风险揭示书以便确信你受到了风险教育，才给你开账户，然后你还要去银行办理第三方托管，又要排队半天，这才算大功告成。整个过程下来，没有半天时间，你休想能办理完。如果过程中有哪一条不符合规定，你还得再跑一次。

所以，我确信没有人愿意经常做这件事，尽管客户知道更换一个服务糟糕的券商会对投资回报有很大帮助，而且几乎不用任何费用。券商当然也知道这点，于是，它们挖空心思地在办理过程中拖延时间，百般挽留，利用客户没有时间和不愿麻烦的心理，阻止客户的转走。如果更换券商也像从一家加油站跑到另一家加油站那么容易的话，券商就不敢打这点小主意了，它们就会老老实实地把服务做好——这才是它们的本职工作。

从上例中，我们可以看到，转换成本是一种非常有价值的竞争优势，因为只要客户不会跑到竞争对手那里，企业就可以从客户身上继续赚钱。而且，转换成本越大，公司的议价能力越强。理论上，只要不超出客户的忍耐能力，公司可以肆意地提价。

转换成本的作用很好理解，关键是如何找到具有转换成本属性的公司。这并不是一件容易的事情，要求我们深入理解转换成本的内涵。在这里，我不是要大家死盯转换成本的字眼，它的定义很简单，重要的是要明白什么东西会导致转换成本的产生。理解这点，我们才能评估公司的护城河是否真的坚固。

以下几种因素都会造成转换成本：

(1) 高昂的费用导致的转换成本

这里的费用包括手续费、时间成本等。由于收取高额的退出手续费会在一开

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

始就把潜在的客户吓走，所以，在商品领域，这种形式已经不多见，更常见的形式是增大隐性的退出费用，即时间成本来增大客户退出的屏障。例如上文所说的转换券商的例子，虽然不用花费多少钱，但却要耗费大量的时间和精力。再比如更换宽带的提供商，通常在开通时一切会比你预计的还顺利，只要你把钱打到账上，24个小时内就会有人上门服务，迅速地把你的网络开通，你只需要在沙发上看电视等着即可。但是当你想把它退掉时，就没有这等好事了。你需要亲自去营业厅办理停机和销户，排队是很难避免的。

（2）依赖导致的转换成本

有些产品，客户一旦习惯使用就很难离开。这里所说的“依赖”，是一个较宽泛的概念，可以表现在很多方面。

最直接的依赖是生理上的依赖。能使人生理上“上瘾”的，通常是有独特之处的消费品和药品。极端的例子是毒品，它使人欲罢不能，所以就有极高的定价权。合法交易的许多消费品和药品也有这个特点，只不过程度很轻，不易察觉而已。例如青岛啤酒，每到酷热的夏天，当你看到这一个个绿色玻璃瓶——上面还流淌着透心凉的水珠，你就会直咽口水，然后说服自己说这是有益健康的液体粮食，喝一两瓶无妨。可口可乐也受益于这种依赖性，尽管有一段时间，可乐受到美国健康人士的口诛笔伐，但是它的销量依然十分坚挺。后来才发现，人们嘴上说一套，做的却是另一套。

不过，生理上的依赖性要转换成公司的定价权，还需要公司的产品有一定的独特性才行。或者有独特的口感，比如青岛啤酒和可口可乐，口感上总有那么一点点不同，虽然你也说不清楚不同在哪里，但却使你倾向于选择它；或者有专利保护，别人压根不能生产。例如辉瑞生产的“伟哥”。

除了生理上的依赖外，业务上的依赖也会增加转换成本。有些产品会与客户的业务紧密相连。一方面，产品的正确使用会对公司的业务有帮助；另一方面，要正确使用该产品，通常需要客户花较长的时间去学习。例如用友软件、金蝶软件生产的企业管理软件。这类软件对企业的业务有很大帮助，但通常需要根据客户业务的特点对参数和构架作适当的调整，然后需要软件公司给企业客户培训，教会相关人员使用，然后双方还要磨合一段时间后，才能让这类软件发挥出最大效用。企业一旦应用了这套系统，就很难离开它。因为换成别家的软件，又得重新培训，会影响到业务的正常运作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）对风险的极度规避导致的转换成本

更换新的产品，意味着会增加新的不确定性。所以，那些对风险极度厌恶的公司通常不敢轻易更换供应商。例如，中核科技生产的阀门产品专门用于核电站。让我们闭上眼睛想想核电站负责采购的人员对产品故障的承受力到底有多大。在核电厂，某个阀门失灵，导致放射性物质泄漏，后果会怎样呢？对于像核电站这样关系千万人生命的重要设施，任何一个金属部件的故障都足以酿成巨大的灾难。以提高故障风险为代价来换取成本节约，对核电站来说显然不划算。因此，这类产品的供应商通常拥有很长久的生意。

类型4：网络效应

如果一种商品或服务的价值随使用者的增加而提高，那么，提供这类商品或服务的企业就可以受益于网络效应。电脑或手机的操作系统、即时聊天工具、微博、社交网站、网上购物等，就是最典型的例子。

那么，网络效应到底会给企业带来什么好处？

一个显而易见的好处是：可以阻挡竞争对手进入。

易趣是美国网上C2C购物的龙头老大，占据85%的市场份额。但不妨想想看，如果易趣重新杀回中国市场，并宣称要把淘宝打败，你觉得它的胜算有多少？我觉得它几乎毫无胜算。原因很简单，中国的买家到淘宝上购物，是因为那里有卖家，而卖家到淘宝上卖货，是因为那里有买家。所以易趣要想打败淘宝，就得建立一张同样庞大或者更大的网络。这谈何容易。所以，财大气粗和经验老到的易趣也无计可施，只能望而却步。

另一个显而易见的好处是：可以赢家通吃。

由于用户越多，价值越大，所以网络效应的一个必然结果是会造成严重的集中。

想想看，中国的年轻人想在网上购物，他会去淘宝还是去网易的易趣？当然，大多数的年轻人都会去淘宝，因为那里的卖家最多、货物最全、价格也有更多选择。同样，美国的年轻人，想去搜索资料，会去谷歌还是雅虎？当然，大多数的美国人会用谷歌搜索，因为它搜出来的信息更多、更准。

在具有网络效应的领域里，不平等的程度会远远超出正常的情况。排名第一的会比排名第二的拥有多得多的市场份额，也会赚得多得多。这是一种赢家通吃的局面。例如，在搜索引擎领域，排名第一的谷歌跟排名第二的雅虎在硬件、后台维护、研发等方面的投入差距并不是太大，然而，2008年谷歌的利润是雅虎

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的11倍，而且华尔街的分析师均预测这种差距还会扩大。

一个赢家的胜出可能是由于运气的原因，然而，一旦他胜出后，其他的竞争者就会迅速死亡。今天，还有多少人会使用雅虎的搜索引擎？再看看操作系统领域，除了Linux发出一些微弱的抵抗声音，还有谁使用微软之外的操作系统？

此外，网络效应还有一个好处是：边际成本接近零。

新增加10万个访问用户，谷歌的边际成本仍然几乎为零，然而却带来丰厚的收入；同样，一张包含Microsoft Windows XP光盘的成本仅需要2美分，微软的卖价却是599美元，售价是成本的30 000倍。

高额、集中的利润、几乎为零的边际成本，竞争对手望而却步。还有比这更诱人的赢利模式吗？这就是网络效应给予赢家的奖赏，难怪那么多企业都梦想着像互联网企业一样赚钱呢。

尽管网络效应多数产生于互联网、软件等信息传播类行业，但并不意味着所有网络股都具有网络效应。例如，为用户提供电子邮箱的网易，提供防火墙和杀毒软件的金山毒霸、瑞星等，并不是用户越多，它们就越有效，所以它们就不具有多少网络效应。

那么，如何判断企业是否拥有网络效应？

（1）看商品或服务的价值是否随使用者的增加而提高。

仍以淘宝为例，淘宝上买家和卖家的数量越多，交易越容易达成，交易成本也越低。可见，这是一张具有强大网络效应的网络。

再看当当网，它也有一定的网络效应，比如客户越多，销量越大，当当网就能拿到越低的折扣，就能提供更大的折扣，也能铺货更齐全。但这更多要归为一种良性循环的机制，没有这么多用户和销量的京东商城也能这样做，甚至号称卖得比当当还便宜，所以，它的网络效应比起淘宝要弱一点。

（2）看是否存在转换成本。

网络效应通常会形成转换成本。今天能再开发一个打败微软Windows的操作系统吗？几乎没有竞争对手敢做这样的尝试。这并不是说开发操作系统在技术上有多么困难，而是哪怕你明天就能拿出的价格只有1/2，便捷性和稳定性都胜过Windows的操作系统，也无法赢得市场。因为，你不可能在一夜之间说服所用的软件开发商去根据你的操作系统来编写应用程序，他们会首先问你拥有了多少用户，而你压根儿没有用户。你也不可能在短时间内说服大量PC用户把Windows卸了，去改装你的操作系统，因为你的操作系统压根儿没有应用程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

序支持，用户又能干什么呢？所以，你只能又跑去找软件开发商，软件开发商又会让你先找用户……这真是一个令人崩溃的恶性循环。要打破它，几乎是一个不可能完成的任务。

打败腾讯的QQ会不会容易点？业内人士都知道，这是一个没有多少技术含量的即时聊天软件。找几个软件高手，两三天就能编写出来。但是为什么没有人能成功地取而代之？答案同样在于网络效应。你不可能说服用户改用你的软件，因为他的聊天好友都在QQ上，通过QQ与他联系。QQ上还有许多供他消遣的东西，例如偷菜、养宠物、空间日志等，那上面留有他的记录，若换成别的软件，就什么都没有了。所以，没有人会转换。

（3）考察企业的商业模式是否有利于形成网络效应。

同样是网上购物，比起淘宝网，当当网的地位就并不那么牢靠。看上去没什么分别，用户在淘宝网和当当网都能买到图书、百货等商品，但事实上，二者存在着本质区别。二者的本质区别就是销售模式——淘宝网是C2C，当当网则是B2C。

C2C是Customer to Customer的简称，即用户与用户之间直接交易，淘宝本身并不参与交易，它的角色只是充当撮合的中介和交易争端的仲裁者。

B2C则是Business to Customer的简称，指商家直接面向用户的交易。当当网直接参与了交易，它是当当网上唯一的卖家，为商品提供销售、物流和售后服务。

销售模式的不同，直接决定了二者网络效应的来源不同，进而又决定了二者护城河的差异。

对淘宝而言，网络效应是用户自发形成的。卖家和买家都是数量众多的分散的用户，它就像上海证券交易所或深圳证券交易所，并不直接充当交易对手，只需要保证交易终端稳定可靠，并及时、公正地解决交易争端，做好它扮演的“撮合者”和“仲裁者”的角色就行了。它的护城河是网络本身，因此非常坚固。

但对当当网而言，网络效应并不是自发形成的，而是当当网人为、有意识地制造出来的。它就像美国的做市商，直接充当了交易对手，为用户提供商品的销售、配送和售后服务。用户之所以到当当网购书，是因为当当网上图书的种类最多、最全，价格也更加便宜，配送也更加快捷。如果有第二家商家能提供比当当网更多、更全的图书，或者更低的价格，那么，当当网的地位就岌岌可危。由于商品的种类和数量只需要你敢砸足够多的资金就不成问题，而网络更是一个非常

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

便于比较价格的场所，所以这种可能性是存在的。从这点意义上讲，当当网的护城河比起淘宝网就差多了。

类型5：大规模的配送网络和销售网点

除了无形的网络，有形的大规模配送网络和销售网点也可以为企业创造强大的竞争优势。想想沃尔玛的例子，它庞大的销售网点至少能为它带来两大好处：

一是与供应商的议价能力。对中小供货商而言，沃尔玛遍布全球的销售网点有着不可抵御的诱惑力。一旦进入沃尔玛的供应商目录，就意味着它们的货物有机会在全球范围内上架销售，会带来销售额的数倍甚至数十倍提升。沃尔玛当然也明白这点，所以它会利用它的议价能力压低进货价，赚取更大的差价。

二是凭借规模优势降低成本。沃尔玛拥有自己的仓储配送中心和运输队伍，拥有先进的数据管理系统，拥有美国最大的私营卫星系统。尽管购置这些需要一笔巨大的费用，但带来的好处却是巨大的，何况这些费用平摊到沃尔玛庞大的规模上，也十分微不足道。这些配置使得沃尔玛与供应商及全球的各个店面能够实现有效连接。沃尔玛总部及配送中心在任何时间都可以知道，每一个店面现在有多少存货，有多少货物正在运输过程当中，有多少货物存放在配送中心，还可以了解某种货品的销售情况，帮助供应商作好未来生产和送货的计划。这些配置不仅增进了沃尔玛与供应商的合作关系，提高了物流速度，同时还大大地减少了仓储成本和配送成本。例如，沃尔玛的配送成本只占其销售额的3%，而竞争对手则要占到5%以上。这些配置，沃尔玛的竞争对手当然也想拥有，问题是，如果没有庞大的规模就很难负担得起。

从沃尔玛的例子我们可以看出，拥有庞大的配送网络和销售网点的企业可以建立起坚固的护城河。竞争对手要想与它抗衡，首先要建立起一张同样庞大的网络，这又谈何容易。这也是为什么沃尔玛在传统零售时代几乎没有对手的原因了。至于在网络购物时代，沃尔玛的竞争优势会不会丧失，那是另外一个问题了。

类型6：利基市场

利基市场的英文名是Niche market。Niche来源于法语。法国人信奉天主教，在建造房屋时，常常在外墙上凿出一个不大的神龛，以供放圣母玛利亚。它虽然小，但边界清晰，洞里乾坤。所以利基市场用来指被大企业忽略的某些细分市场，又被称为缝隙市场。

在这样毫不起眼的市场中占据较大份额的企业，常常能获取很高的赢利水

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

平，并建立起较坚固的壁垒。“宁为鸡头，勿做凤尾”、“闷声发大财”是这类企业的写照，它们又称为“隐形冠军”。

德国的西蒙教授曾作过研究，除了众所周知的世界500强企业，全球最优秀的企业更多是一些闷声发大财的行业冠军企业。这些企业的市场份额占世界第一或第二；同时，公司年销售收入一般都不超过10亿美元；最后也是最值得深思的是，他们的社会知名度往往都很低。我们先来看看这些不为人知的名字：Baader、Brita，第一个名字占据了世界鱼类产品加工机械90%的市场，而第二个公司则占有世界节水过滤器85%的市场。[①]我们大家所熟知的比亚迪，曾经就是隐形冠军——手机电池制造大王，2004年比亚迪的电池业务收入是35亿元，纯利润却高达十多亿。

为什么利基市场的领头企业能获取如此高额的利润？这里面的原因是：一方面，由于市场过小，大企业通常不屑一顾，所以竞争程度会比较低；另一方面，由于领先的企业可以集中全部资源攻击很小的一点，就会在这个很小的领域形成很大的优势（成本、销售渠道、专业化服务等），竞争对手一时半刻很难复制，加上市场容量不支持更多的竞争对手共存，这就把潜在的进入者吓退了。这就好比在一个很小的小镇的中心位置上已经有了一家很好的购物商场，尽管它的赢利令人眼红，但也没人敢轻易再建一家购物商场。

以上6种类型是我们认为比较容易构筑起坚固护城河的企业类型。我们费了半天时间终于找到了几家拥有不错的护城河的企业，并且找到机会以较低的价格买入，是不是从此以后就可以安枕无忧了？

不能这样。护城河并非一成不变，它可能会被侵蚀。想想柯达的例子。在胶片时代，它是不折不扣的王者。但是随着数字时代的来临，它也不得不经历漫长而痛苦的下滑。2002~2007年这5年时间里，柯达的累计营业利润只有8亿美元，比前5年锐减了85%。

护城河被侵蚀有多种原因。在这些原因中，技术变迁最值得警惕，也最致命。技术变迁会轻易使一家对新东西态度傲慢、反应迟钝的“垄断者”遭遇灭顶之灾。例如，10年前，垄断了信件收发的中国邮政是利润丰厚的单位，主宰了中国固定电话业务的中国电信更像是一部印钞机。但今天，中国邮政的业务已经萎缩得不

---

① 案例来自赫尔曼·西蒙《隐形冠军：谁是全球最优秀的公司》一书。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成样子，而中国电信的风头也早被中国移动所掩盖。再比如，诺基亚手机曾经是全球手机市场的龙头老大，但在智能手机时代，苹果的风头已远远超过了它。微软、沃尔玛、苏宁电器等企业又如何？我认为它们的护城河也不如看上去那么坚固，不值得给予很高的估值。

所以，找到拥有护城河的企业后，我们还得定期检视企业的护城河是否有被侵蚀的风险。一旦有种种迹象表明公司的竞争优势出现了弱化，就该立即撤离。

有很深的护城河就可以了？

最后，在结束本章之前，让我们再思考一个问题：选择公司，是不是选择那些拥有很深的护城河的公司就可以了？

我认为这还不够。否则，大家直接去买贵州茅台、苏宁电器、中国移动、腾讯、可口可乐、微软、沃尔玛等股票就可以了，不用再费心研究别的公司，因为它们都是公认的具有很深护城河的公司。

护城河更多是体现公司防御能力的指标，而不是体现公司成长性的指标。它仅说明公司具备抵御毛利率下滑的能力（保持赢利稳定的能力），却不能说明它的赢利未来能否有较大增长。所以，仅仅拥有护城河是不够的，我们还得分析公司的成长能力。

回顾巴菲特的投资历程，我们发现他近10年的表现有些平庸。2000年后，他比较成功的投资只有穆迪、中石油、比亚迪等，相对他管理的资金规模，金额都不大。而在2000年以前，他有过非常成功的投资，例如华盛顿邮报、可口可乐、美国政府雇员保险公司、吉列公司、迪士尼、运通信用卡等，都有10倍以上的涨幅，堪称经典之作。这些公司除了拥有坚固的护城河外，还有个共同特点——公司刚好处在高成长的起步阶段。

也许现在的巴菲特确实老了，年纪太大使得他很难体验新的产品，也无法理解美国年轻人的新的生活方式，所以他选不出像谷歌、脸谱这类高成长的公司。尽管岁月使他的经验更加炉火纯青，使得他能更从容地克制人性中的贪婪恐惧，抄底时机也拿捏得更好（例如2008年一直等到雷曼兄弟宣告破产才入场抄底），但岁月也消弭了他的激情和触觉，使他变得保守起来。他花了很多精力讲述他的护城河理论，却很少谈论公司的成长性，这未免有些遗憾。现在，他大手笔投资的都是铁路、能源、公用事业类的公司，这些公司拥有很高的分红回报率，估值水平很低，但却缺乏成长性。恐怕，在他的有生之年，他再也挑不出能在10年

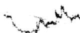
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

内涨10倍的股票了。所以，我们学习巴菲特的投资，主要学他2000年前的选股思路和逻辑。

要想找到10年涨10倍的股票，我们不能只看公司的护城河深度，还得看公司的成长性。公司的成长性，就长期而言，只能来自两个方面：一是行业的驱动，这是非常重要的因素，我们在第2部分已作了详细的论述；二是公司自身的突破性力量，它同样是至关重要的因素，我们将在下一章重点讲述。在这里，我们没有提到宏观经济的影响，是因为：在好的年份，几乎所有公司都能轻松赚钱，好公司并不见得比坏公司增长得快。但在坏的年份，那些差的公司就会下滑得同样多。可见，宏观经济并不能成为公司赢利增长的持续性因素，因此是不足以考虑的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 9 章
长矛：公司的突破性力量



在开始本章之前，让我们把目光回放到1940年，考虑一家生产汽车收音机的美国公司的命运。这家公司已经和汽车行业的两大巨头——福特和克莱斯勒都签署了长期供货合同，订单充足，当年的销售额接近1 000万美元，比1930年的30万美元增长了30多倍。形势看上去还真不错，有稳定的订单，有很高的增长。但遗憾的是，当时美国的汽车收音机市场已接近饱和，超过90%的汽车都有了收音机。转向家用收音机，怎么样？不错的想法，3年前公司就这样做了，但现在几乎所有美国家庭都拥有了收音机。面对这样一个接近饱和的市场，如果公司有一大笔钱（赢利留存或者发行债券得来），管理层该拿这笔钱去做些什么？

它可以有多种选择：

1. 拿这笔钱购买新的工厂和生产线，继续扩大生产。这肯定不是一个明智的选择，市场已经饱和了，再砸钱进去扩大产能，只能加速产品价格的下滑，搬石头砸自己的脚。

2. 拿这笔钱购买国债，享受稳定的收益。这是一种保守的策略，很多面临增长瓶颈的公司都会这样做，老态龙钟的管理层不求有功，但求无过，只想熬过几年拿走退休金安享晚年。但是，在不利的情形下采取防御的策略并不是长久之计。迟早，毛利率的下滑会挤干公司最后一点赢利，久而久之，研发人员失望离去，销售队伍士气涣散，投资人夺路而逃，这时，公司就丧失了最后的扭转机会。

3. 拿这笔钱投入新的项目，开发新的产品，或者开拓新的市场，为公司找到新的赢利增长点。这种策略，才是投资人所乐意看到的，也是唯一正确的选择。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所有公司，只要它活得够久，总有一天，都会面临市场已趋于潜力极限的境况。如果它想继续成长，就必须转向新的方向。否则，若不思进取，像鸵鸟一样把头埋进沙子里，在危险面前闭上双眼，那么，它的赢利不仅停滞不前，还可能一落千丈。很多辉煌的公司就是这样没落的，例如美国钢铁公司、通用汽车、柯达、彩色电视机制造商真力时等，曾经都是各自领域里不容置疑的老大，今天已变得可有可无。它们在投资人心目中的印象，也如同挂在墙上以曲杠操作的手摇式电话机，已经过时得差不多可以进入博物馆。

幸好，我们所说的这家公司作出了明智的选择。它组建了通信部门，利用自己在收音机上积累的单向无线通信技术，发展出双向通信技术。第二次世界大战时，它为美国陆军开发出第一台手持式双向对讲机，这种产品很快风靡全球，从出租车司机到登山的驴友都在使用，至今仍在畅销。第二次世界大战后，它又开发出可以把信息定向发给指定人员的寻呼机。后来又开发出手机。这家公司在1943年发行了股票，每股为8.5美元，到1957年的时候，它的股价已经涨到每股45.5美元。这家公司就是我们熟知的摩托罗拉 。

摩托罗拉的例子告诉我们：一个公司要持续成长，除了要拥有坚固的护城河，还要拥有另一种力量——突破性的力量。就像一个强大的罗马军团，既要有坚固的防御体系，也要有强大的冲击力。所以，在讨论完公司的护城河之后，我们将把目光投向公司的另一方面——突破现状的力量。

对于公司的突破性力量的重要性，我想实在是毋庸置疑。真正重要的问题是找出突破性力量的来源。这才真正有助于我们评估一家公司能否突破增长的瓶颈，或者走出困境，渡过难关。

在我看来，突破性力量主要跟以下4个因素有关：新的产品、新的管理层、扩张能力、所处的阶段。前三个因素是它的直接来源，是公司突破现状的三条主要的思路，第四个因素则影响它的作用力的强弱。以下将分别讲述。

突破性来源1：新的产品

新的产品是公司获得突破性力量的重要源泉。具体而言，它会给公司带来以下改观：

1. 增大公司的规模。

志在长远的投资人，通常不会喜欢营业额徘徊不前的公司。一家公司的营业额停滞不前，甚至每况愈下时，并非不能获得较高的赢利。它可以通过削减成本

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或者出售资产来提高利润率。但成本的压缩是有极限的，资产也会越卖越少，所以这样的赢利增长很难持续，很快就会走到尽头，投资人千万不要买这种公司的股票，即使它的市盈率很低（由于一次性利润所致）。因此，营业额的持续增大，是寻找成长股的必要条件。而要实现营业额的持续增长，最好的方法是不断开发出新的产品。

这方面，最典型的例子是杜邦公司。杜邦公司本来不生产尼龙、玻璃纸、人造荧光树脂、氯丁橡胶、奥龙合成纤维、米拉等民用化工产品。多年来，它生产的是炸药。战争结束后，炸药的销量锐减，只剩下来自采矿和铁路基建的订单。不过，杜邦公司并没有坐着干等另一场战争的来临，而是利用自己的技术能力，开始转向民用化工产品领域，加强新产品的研发，不断推陈出新。杜邦的新产品源源不断地成功上市，最终它成了全世界的化工巨头。如果当初杜邦公司不开发新的产品，仍然做炸药的老本行，那它根本不可能取得这么大的成功。

2. 保持公司的竞争力。

对于消费类公司而言，及时推出新产品，是在激烈的竞争中生存的必要条件。消费者永远是喜新厌旧的，总是要求更多的功能、更逼真的体验、更酷的外观。如果不能满足他们的要求，而竞争对手却可以做到的话，就很容易被抛弃。诺基亚的日渐没落就是因为在这方面做得不够好。相反，苹果、谷歌、脸谱公司则由于较好地把握了消费者的口味变化而大获成功，成为消费者趣味的引领者。在这方面，即使凭借网络效应拥有强大护城河的腾讯也不敢怠慢，每过一段时间，它就会增加一两项新的应用，以避免跟不上用户口味的变化而被抛弃。尽管不少应用（如偷菜）有模仿他人的痕迹，说不上有多少创新。

投资人应该经常用消费者的眼光来看待这些公司。要多体验一些新的产品，看看能否得到难忘的乐趣。还要多和别的公司的产品作对比。如果你想买新浪的股票，你一定要亲自用用它的微博。如果你看好九阳股份，就算不买它的豆浆机，你也至少要去卖场让促销员给你磨一杯喝喝，并把它和美的豆浆机磨的比较一下，如果二者毫无区别，你最好还是小心一点。

这样的亲身体验可能要比研究它们的报表重要得多，会提供更多的信息。比如，如果你用过苹果的iPhone，你一定会对它的触摸屏的性能印象深刻。它采用的是电容式触摸屏，可以多指操作，反应极其灵敏且准确，而之前的触摸屏手机采用的是电阻式触摸屏，生硬又迟钝。你就知道，电容式触摸屏替代电阻式触摸屏绝对不可避免，生产电容式触摸屏及其材料的公司将迎来爆发式增长的历史性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时刻，那么，你很容易找到莱宝高科这只大牛股。

同时，这样的亲身体验也能帮你辨识出容易没落的坏公司和即将脱颖而出的好公司。如果5年前你就开始玩数码相机、数码摄像机，你就知道柯达的时代过去了，未来将是数字的时代。如果你一天8个小时都挂在QQ上，你有什么理由怀疑腾讯的成长性？

3. 带领公司进入新的蓝海。

对于一个以往业绩十分平庸的公司而言，新的产品可能是它改变现状的唯一机会。所以，当公司即将推出酝酿已久的、耗费了大量精力、物力的新产品时，投资人一定要擦亮眼睛看清楚——它可能会把公司带进新的蓝海。

这方面不缺乏例子，例如上面所举的摩托罗拉的例子。再比如A股中的重庆啤酒，它可能会成功研制出治疗性乙肝疫苗的消息，使得这只股票成为2010年的明星股。再比如彩虹股份、乐凯胶片。彩虹股份原来是彩电显像管的龙头企业，但是由于显像管彩电已经被平板电视所取代，它的赢利也荡然无存。近年来，它开始转型做液晶显示屏用的玻璃基板，还投入了不少资金研究新一代显示技术——有机发光二极管，目前，玻璃基板已经开始少量出货，拥有较高的毛利率，彩虹股份会不会因此东山再起？有这个可能。乐凯胶片在胶片业务没落后，开始转型做特殊化工材料，它拥有这方面的技术积累，如果能成功推出新产品，也值得投资人关注。

不过，尽管公司推出的新产品有上述诸多好处，但同样要付出较大的成本。这些成本包括：

1. 研发成本。企业家需要投入大笔资金来研发，研发的结果却是未知数。

2. 新产品研制失败的风险。企业家最终能否开发出受市场欢迎的新产品有很大的不确定性，会受技术成熟程度、量产后成本大小、会不会被更好的产品替代等多方面因素的制约。

3. 新产品的市场拓展成本。企业家要投入大量资金去建立渠道，开拓市场。

考虑到上述的这些成本，开发新产品并不一定会给公司带来价值。尤其是那些升级换代的新产品，通常并不能给公司带来价值，或者说，它创造出来的利润再扣减它的成本后，所剩无几。

为了深入探讨这个问题，我把新产品分成两类：一类是替代老产品的升级换代，比如从黑白电视到彩色电视；另一类是与老产品不具有替代关系的全新产品，比如从收音机到对讲机，从对讲机到手机。这两类产品的不同之处在于，是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

否对老产品有明显的替代关系。也就是说，新产品的推出，会不会明显挤掉老产品的市场。液晶电视显然会挤掉显像管电视，所以它们有替代关系。但手机却不能明显挤掉对讲机的市场，所以它们不具有替代关系。

作出这样的区分是非常有必要的。因为，对第一类新产品（技术升级而来的新产品）而言，企业家除了需负担上述的三大成本，还要承担以下成本和风险：

1. 这类新产品是对老产品的替代，它是靠挤出老产品来占据市场，整个市场容量并没有有效扩大，企业的营业额很难提高。

2. 这类新产品无法像第二类新产品一样，在推出的早期和之后较长时间里都享有高毛利。这是因为：这类新产品不仅需要替代老产品的份额，还要与别的技术路径的产品竞争，还要抢占竞争对手的份额，多重压力之下，这种新产品的推出通常不会定多高的价格，很快，大家就会大打价格战。而价格战是典型的“伤人一千，自损八百”，到最后谁都没有好果子吃，整个新产品的毛利率很快就会降到很低的水平。

3. 技术升级过程中，常常涉及复杂的技术路径选择，比如DVD中的红光、蓝光之争，摄像机中的胶片和数字之争等，企业家一旦作出错误的选择，就会血本无归。

4. 这类新产品通常会导致市场的重新分割和洗牌。即使是行业的龙头老大，一着不慎，也会满盘皆输。况且，为了在重新分割的市场中抢占有利地位，价格战总是不可避免，那样，整个行业的毛利率就会大受影响。

为了把这个问题看得更清楚，我们可以看看彩电行业的例子，把彩电制造商的股票表现跟空调制造商的股票作对比。这是一个很好的例子，空调行业是技术升级较为缓慢的代表，而彩电行业则是技术升级非常快的代表。近10年来，应用到空调上的新技术实在不多，基本上就一个变频技术。但应用到彩电上的技术则层出不穷，从普平到纯平，从显像管到平板，从背投到等离子、液晶，从LED背光的液晶到自发光的OLED，从2D到3D等，简直令彩电厂商疲于奔命。

空调的龙头股格力电器、美的电器相比10年前，股价涨了20多倍。但彩电的龙头股四川长虹、深康佳的股价相比10年前，却还是负收益。原因就在于彩电的技术升级太快，彩电厂商需不断地把赚来的钱又投入研发，但由于竞争激烈，又无法享受新产品的高毛利。

因此，只有第二类新产品才会真正给公司带来价值，才是真正值得投资者期待的突破性力量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所以，投资人的眼睛不能光盯着“新”这个字，还要分析背后的逻辑。局限在某一特定的产品而言，技术更新缓慢，并不见得是坏事，正如空调的例子所告诉我们的。但是，若不局限于某一特定的产品，我们又希望企业家有魄力、有能力去开发全新的产品，这样，企业才能突破增长的瓶颈，并不断进入新的蓝海。这正是杜邦、摩托罗等伟大公司的发展史所告诉我们的。

这二者并不矛盾。企业家在本质上并不是喜新厌旧之徒，这与消费者有很大的不同。企业家更喜欢技术升级比较缓慢的、稳定的产品，因为这容易带来稳定的利润，而无须承担新的风险。但是，目光长远的投资人不应该安于现状，而是应该鼓励企业家多点冒险精神，多点创新精神。

除了深入的思考，要找到具有产品突破性能力的公司，投资人还应多搜集资料，并认真分析，这些资料包括：

（1）公告中披露的公司的新项目。

（2）公告中披露的公司的研发动向。

投资人不能等到突破性的新产品成功推出后再来投资，那时候股价早就涨到了天上，应该要有前瞻性。这牵扯到买入的时机问题，我们会在第四部分详细讲述。这里只是简单提示一下。

对于消费类公司，投资人一定要去实地看看，亲自体验体验它的产品。这会比研读10份财报更有价值。

突破性来源2：市场和资本的扩张

企业的扩张战略通常包括两大部分：一是市场的扩张，二是资本的扩张。

市场的扩张即销售扩张。一个公司想有所作为，除了可以通过开发新产品来做大销售额，还可以通过扩张销售网络来让原有产品在更多的市场上销售。这两种思路都可以帮助公司做大。例如，本章开头提到的摩托罗拉公司主要采取的是第一种思路，它的收音机业务逐渐被军用步话机、对讲机、手机等新业务取代，如果不仔细看它名字里包含的“Moto”（汽车），到今天，谁会想到它曾经是卖汽车收音机的？而名字末尾同样是“ola”的可口可乐，则主要采取第二种思路。当然，它在新产品开发方面也有很大力度，有不少成效，不过，业绩贡献度主要来自市场宽度的拓展。

市场扩张的手段主要有两种：跨国扩张、连锁销售。这两种手段有重叠之处，有的公司会同时采用这两种手段，如麦当劳。但二者并不完全相同，所以，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分开来讲述。

扩张1：跨国扩张

可口可乐是跨国扩张的典型例子。它是巴菲特非常钟爱的股票，至今仍被重仓持有。对于一个巨无霸一样庞大的公司而言，要突破增长瓶颈的难度是非常大的，在这方面，可口可乐的做法堪称经典之作，不仅是商界人士必读的案例，也是非常值得投资人认真琢磨的例子。对致力于寻找持续成长的伟大公司的投资人来说，这个案例会有很大启发。

早在1989年，可口可乐在美国的市场需求就接近了上限。当时美国人平均每人一年喝掉400瓶可口可乐，你还能期待他喝得更多吗？数据也支撑这个判断：1989年可口可乐在北美地区年销售额为26亿美元，而到了2009年销售额仅增长到29亿美元，20年间仅增长了11.5%。所以，可口可乐遭遇了很严重的增长瓶颈，加上当时一幅流行的漫画说：碳酸饮料、快餐杀死的美国人的数量是香烟致死数量的3倍。以可乐为代表的碳酸饮料受到舆论的大肆抨击，非碳酸饮料受宠，开始挤占碳酸饮料的市场。当时，有分析师认为可口可乐会遭遇“恐龙处境”——因太大又不适合生存环境以致走向灭绝之路。

但是，情况却和分析师们的预测大相径庭，可口可乐不仅没有灭绝，业绩反而出现了飙升，股价也开始了一波主升浪。

与此同时，按前复权价格计算，可口可乐在1997年年底每股收盘64.37美元，1988年年底收盘价每股5.58美元，9年间上涨10.5倍。巴菲特是在1988年开始买

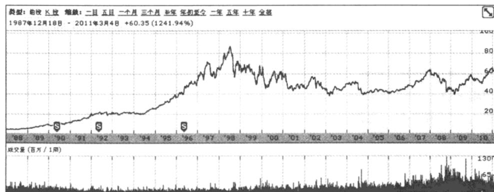


图9–1　可口可乐股价走势图（1988~2010年）

资料来源：www.google.com.hk/finance

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

入可口可乐的，买了5.93亿美元，当时的市盈率是14.5倍，1989年又大幅增持将近一倍，总投资增至10.24亿美元。巴菲特也因这笔投资赚得盆满钵满。应该说，巴菲特没在1998年可口可乐股价最高峰时卖出是一个遗憾，当时它的市盈率高达46.5倍，股价涨幅的很大一部分是由估值水平太高贡献的。所以，它随后的估值回归使巴菲特回吐了不少的涨幅，至今它的股价仍未涨回当初的高点，因为目前的市盈率已经回落到12.9倍。巴菲特当时为什么不卖出？大概是因为他太喜欢这只股票了，他在年报中曾讲过：可口可乐他要永远持有。它的赢利模式简单明了——你每喝一罐可乐，它就能赚4美分。而且，它的业绩一直在稳定增长，到2010年，它的净利润已经达到了118.09亿美元，比1997年增长了1.86倍，年复合增长率是8.42%。

但是，我们更关心的问题不是巴菲特为什么没有在高点卖出可口可乐，而是为什么恐龙还能起舞？

原因很简单，可口可乐海外业务扩张飞速。巴菲特的副手芒格曾作了一个假设："如果到2034年，可口可乐可以销售29 200亿罐8盎司装的可乐（相当于每年人均400罐），每罐能赚4美分，可口可乐就能获利1 170亿美元。"当然，人均400罐可能很难达到，不过，这充分说明了可口可乐的海外市场扩张潜力。

可口可乐公司从20世纪80年代开始大力拓展海外市场，组建了大量灌装厂和销售网点，分支机构遍及世界上200多个国家和地区。尤其是重点拓展了中国市场、印度市场和非洲市场，使它的业务规模成倍放大。

在中国，它的销售额在过去5年的年复合增长率达到19%，同时成功地推出了几个规模达上亿美元的非碳酸饮料（美汁源果粒奶优、冰露纯净水等）。

在非洲，可口可乐现在是非洲最大的雇主，拥有6.5万个雇员以及160个工厂。在肯尼亚城市的酒吧冰柜里，随处可见醒目的红色冰箱和可口可乐红色的身影。不过，非洲的市场潜力仍很大。一个简单的数据对比可以证实这点：在骄阳似火的肯尼亚，可口可乐的人均年消费量仅有39罐，而在同样炎热的墨西哥，消费者每年平均消费665罐可口可乐。

2010年，可口可乐的营业收入为351亿美元，海外收入贡献了80%。"一旦可乐没有新大陆可以拓展，我们才会失去对它的兴趣，但这至少还需要15~20年。"管理着价值20亿美元的可口可乐和百事可乐股份的尼德 · 德威斯说。大概巴菲特也会赞同他的观点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

扩张2：连锁经营

可口可乐是通过拓展跨国市场来实现扩张的成功案例，还有另外一种扩张模式也非常有效——连锁经营。

投资者所熟悉的沃尔玛、苏宁电器、一致药业、麦当劳、星巴克等都是采取连锁经营的方式。这方面，成功的案例太多了，就不一一列举。我们关心的是，这种方式为什么会有效？

我们发现，进行连锁经营的企业都有一个共同的特点：销售的是标准化产品，业务的各个环节的流程可以标准化。所不同的是空间位置不同，以及目标客户群体略有差异。

由于大体上的东西是相同的，所以，如果一种经营模式在别的地方可以成功，那么在相似的其他地方也一定会成功。这只是一个简单的复制过程，因此是有效的。全世界的麦当劳都一样，它每开一家店，只需要把之前做的事情重复一遍就行了，所以很少会失败。

拥有连锁经营模式的公司，通常会给市场很大的想象力。例如2009年在创业板上市的吉锋农机，由于打着“目前国内最大的农机连锁企业”的旗号，一上市就极受追捧。投资人看得两眼发光：中国有4亿农民，若每个市级的地方都开一家农机连锁店，每户农民买一台农用机械，这个数目还了得？我们姑且不说这种情形能否实现，但是至少它给予了投资人很大的想象空间，所以它的股价在上市后一个月就涨到了每股90多元，比每股17.75元的发行价足足涨了5倍多。

我们之所以如此看重企业的跨国扩张和连锁扩张策略，不仅仅因为它们是市场跨区域拓展的有效模式，部分还因为它们是我们评估公司销售能力很直观的指标。

在这个竞争激烈的年代，公司的销售能力非常重要，尤其对于消费类的企业而言更是如此。即使公司的产品或服务十分出色，但如果不善于营销，也很难取得很高的份额。我们看做得又大又强的国内企业、跨国公司，例如平安保险、苹果、戴尔等，通常都有强大的销售团队。但是，销售能力又是非常难以评估的，销售队伍的效率、广告投放的影响力、促销的效果等，很难用数据来计算它与竞争对手的优劣。由于销售能力没有那么容易量化，许多投资人并未加以正视，不过对决定投资是否真有价值，它是一个非常重要的基本要素，应该引起我们的重视。一个企业销售能力出现严重下滑，通常是非常危险的信号。反之，如果它的销售能力有望大幅改观，则是非常值得期待的信号。所以，我们要重视对销售能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力的评估。那么，如何评估？除了考察它的销售额，或者去实地观察外，研究公司的销售模式也是非常有效的手段。当我们看到公司成功开出连锁分店，或者成功开拓了某一个海外市场时，我们就可以考虑给公司的销售能力打一个较高的分数了。

扩张3：兼并收购

公司扩张战略的另一个重要部分是资本的扩张，即兼并收购。这种战略的实质是利用资本的杠杆，让公司规模迅速扩大。

从操作方式角度，公司并购可以分为吸收合并、股权收购和资产收购三种方式：

（1）吸收合并：指目标公司被完全并入收购人的公司中，两个公司合二为一的方式。

（2）股权收购：指通过收购目标公司股权来取得目标公司控制权的方式。

（3）资产收购：指通过收购目标公司资产的方式取得对目标公司的控制权和资产使用权。

从并购涉及的行业角度，公司并购又可分为横向整合、纵向整合、多元整合三种方式：

（1）横向整合：指生产经营同类产品的同行业公司之间的整合。横向整合将导致行业竞争的减弱，增强公司的定价权，不过有时会因为涉及垄断而被各种《反托拉斯法》所禁止。

（2）纵向整合：指处于产业链上下游公司之间的整合，它是公司将关键性的投入–产出关系纳入公司控制范围，使公司明显提高了同供应商和买主的议价能力。

（3）多元整合：指不同行业、不存在产品供求关系的公司间的合并。它导致公司经营多元化，增强了公司的应变能力，如处理得好，可以降低公司的经营风险。

通常，管理者会非常乐意进行并购。对那些怀着勃勃野心的管理者而言，还有什么比进行一场重大的、成功的并购更能证明他的能力，更让他有成就感。况且，企业规模大了，可调配的资源、可计提的薪水和可掌握的权力也会随之增大，个中好处不言而喻。

并购通常也对被兼并方的股东有利，否则他们可以拒绝接受兼并。但对兼并方公司及其股东来说，并购并不一定是好事。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对兼并方公司而言，一项并购是否有存在的意义，在于它能否增加公司的价值，而这又取决于并购产生的协同效应与整合成本之间孰大孰小。

协同效应主要表现在以下三个方面：

（1）增加收益。企业间的横向整合，可以减少市场竞争，同时壮大企业的市场份额，使得企业具有更大的定价权。纵向整合则能增强企业对产业链的控制力度，提高企业的溢价能力。

（2）降低成本。通过企业合并，可以实现规模经济，提高管理效率，降低企业运行成本。

（3）财务收益。有时，通过企业合并还可以取得税收方面的一些利益。

出于自己的小算盘，管理层喜欢把协同效应吹得天花乱坠，并以各种冠冕堂皇的理由为他的并购决策作论证。投资人不能仅仅听他的一面之词，而要评估企业的整合成本。

整合成本是指并购后为使合并后的企业能良性运转而需支付的额外成本。主要包括三个方面：

（1）冗余人员处置成本。

（2）整合改制成本。

（3）弥补某些未知的窟窿等隐性成本。

由于企业合并不仅仅是资本的简单合并，还牵扯到研发、生产、销售、运营管理、人员等多方面的整合，以及企业文化、激励机制等价值层面的融合。各种因素错综复杂，难度远较一般人所设想的要高。所以，整合成本具有长期性、动态性和难以预见性的特点。一旦整合成本大幅超出预期，并购就会变成一桩折本的生意。例如，TCL当年收购法国的家电制造商汤姆逊，就是一桩失败的典型案例。

2004年1月，TCL与汤姆逊达成协议，成立合资公司TTE，收购汤姆逊的彩电业务。其中，TCL集团控股55%、在香港上市的子公司TCL国际出资3.15亿欧元占合资公司67%的股份。在TCL掌门人李东生看来，这是一桩非常美好的生意——汤姆逊有品牌、技术和欧美渠道，TCL有生产线和廉价的工人，简直是完美的结合，足以打败当时最为强大的双S组合（索尼和三星），从而一跃成为彩电产业的新霸主。此外，李东生还有一个考虑，汤姆逊是全球拥有彩电技术专利最多的公司，在全球专利数量上仅次于IBM，每年光专利费就可以坐收4亿欧元。合并后，TCL可借之作为进军欧美市场的“踏脚石”，规避反倾销和专利费

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的困扰。所以，怎么看，汤姆逊都像一个天赐的礼物。

信心膨胀的李东生在发布会上说："我可以很负责任地说，18个月后TTE能赢利。18个月后大家可以来检查，我个人的信誉一项还算比较好，事实上，我觉得我们不到18个月就能赢利。"

然而，情况并没有朝李东生预期的方向发展。并购后，TCL集团连续两年报亏，2005年亏损3.2亿元，2006年亏损19亿元。到了2006年年底，除OEM外，TCL不得不将其欧洲彩电业务砍掉。细究TCL并购失败的原因，除了在技术路线上赌错方向（汤姆逊的长项是显像管电视，而在平板电视方面很少有技术积累，花大价钱收购回来的专利几乎毫无用处），无底洞一样的巨额整合成本是主要原因。欧洲人员的工资太贵了，在收购前的显像管时代，拥有这么多专利的汤姆逊彩电业务于2003年税前亏损就达1.3亿欧元。并购的悖论在于：如果是很好的东西，为什么要卖给你呢？要知道，汤姆逊可是发明第一台彩电的公司。

"到国外去，你会知道在家拥有的一切多么美好！"歌德在诗中写道。如果用来形容李东生后来的心情，这句诗也恰当传神。

可见，并购要为兼并方企业带来价值并不容易。要为原有股东带来价值，则更是难上加难。因为，还要牵扯到原有股东和目标公司股东的利益分配问题。

由于管理层有动机促成并购，所以，常常会为并购支付较高的价钱。而这就不利于原有股东了。较高的价钱，会直接削减并购的收益率。例如对于并购一个拥有10%的净资产回报率企业而言，在不考虑协同收益和整合成本的前提下，花2倍的市盈率购买，这项并购的收益率只有5%。可见，若为并购支付太高的价钱，尽管项目本身可能有很高的回报率，但原有股东却得不到任何好处。只有当一项并购的收益率超过了股东的再投资收益率，才能给股东带来价值。否则，还不如把钱发给股东，让他们自己去投资。

总之，由于存在以上两大风险，即：（1）整合失败或整合成本超出协同收益；（2）支付过高的对价。因此，对于并购，我们经常看到的结果是：并购后，公司的规模迅速扩大了，管理层的腰包也鼓了起来，但公司的净利润和股价却没有同步走高。巴西的JBS公司就是典型例子。

JBS以肉牛屠宰起家，1953年成立之初屠宰产能只有每天5头，2006~2008年，公司开始在全世界大规模收购，先后收购了阿根廷的Swift，美国的斯密斯菲尔德牛肉公司，使公司的屠宰产能达到每天65 700头，成为世界上最大的牛肉生产商，在全球拥有雇员4.2万人。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

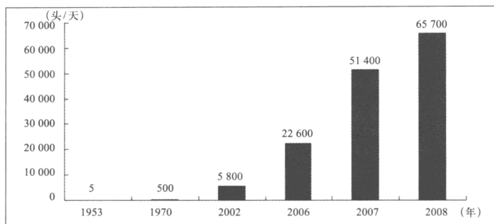


图9–2 JBS肉牛屠宰产能的变化（1953~2008年）

资料来源：根据JBS网站公开信息整理http://www.jbs.com.br

屠宰产能的扩大使得JBS的营业收入出现了大幅提高，2009年JBS的销售收入达到343亿雷亚尔（折合约1 300亿元人民币），比2006年的销售收入增加了6倍多。然而，它的净利润却没有同步上升，2009年的净利润仅有1.29亿雷亚尔（人民币4.9亿元），仅相当于2006年的80%左右。

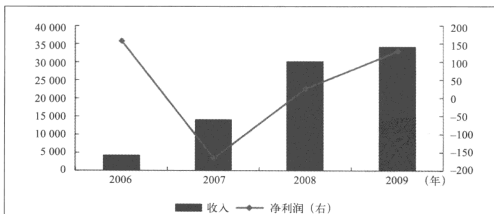


图9–3 JBS近年的销售收入和净利润（2006~2009年）

资料来源：根据JBS网站公开信息整理http://www.jbs.com.br

它的股价表现也乏善可陈，自2007年3月29日上市以来，截至2011年5月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11日，不仅没有上涨，还跑输了巴西的BVSP基准指数。

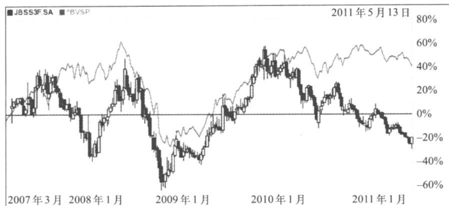


图9–4 JBS的股价表现（绿色为巴西大盘指数）

数据来源：雅虎财经

国外研究机构的大量研究表明，仅仅30%的大规模企业并购真正创造了价值，依照不同的成功并购标准，企业并购的失败率在50% ~70%。

尽管如此，我们也不能全部否定并购的价值。作为能使企业迅速做大的一大途径，它是公司突破性力量的重要源泉。诺贝尔经济学奖得主乔治 · 施蒂格勒曾经说过："所有美国的大企业都是通过某种程度、某种方式的并购成长起来的，几乎没有一家大企业主要是靠内部扩张成长起来的。"我们看美国的前100强企业，例如洛克菲勒石油、通用电气、可口可乐、微软、杜邦、沃尔玛等，都有很成功的并购案例。中国也有不少公司是靠不断的并购成长起来的，例如华润雪花啤酒，通过大量收购区域性的啤酒厂，成为目前中国啤酒企业销量第一的公司。再比如复星医药，收购和投资了医药产业链的许多优质公司，也给公司带来了较好的回报。

这就是说，并购既是企业成长壮大的重要方式，又是复杂程度最高、风险最大的战略行为。因此，关键之处是要判断并购是否能给投资者带来价值，判断的依据就是上面讲述的几个要点：

（1）协同收益的大小。

（2）整合成本的大小。

（3）支付对价的高低。

通常而言，我们更看好纵向整合，即认为对产业链上下游的并购有更大的成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

功概率。理由是：

（1）纵向整合通常有更大的协同收益。由于双方处于产业链的不同位置，这样的合作具有战略上的互补性质和业务上“1加1大于2”的共赢性质。例如，原本主要从事生物制药的复星医药，在与中国医药集团合资组建国药控股后，就进入了医药流通领域。国药控股是中国最大的医药商业企业，复星医药不仅可以分享其收益，还能让自己的产品在它庞大的渠道上销售，一举两得。复星医药收购美中互利、中生北控、金象大药房、同济堂等也颇有战略性意义，因而也容易创造出更大的协同收益。

（2）纵向整合的整合成本通常更小，也更好估计。由于处于同一条产业链，兼并方和目标方彼此知根知底，对于整合过程中可能发生的问题会有比较好的预判，从而能把风险降到较低水平。

（3）纵向整合通常能更合理地定价。由于合并是一种共赢的选择，双方会有较强的合作意愿，这对于兼并方公司而言，是有利的谈判地位，尤其当它在产业链条中还处在乙方（需求方）的位置时，压价的筹码会更多。仍以复星医药为例，当2008年郭广昌（复星医药的实际控制人）找到正在筹划股份制改制的郑效东（东富龙的董事长），说我们想少量投资一点，这位在其他私募资金面前表现强硬的Pre-IPO（上市公司首次公开募股前的上市绒默期）的新贵，会有什么理由拒绝？它的不少订单来自海翔药业、江苏万邦生化、重庆科美药友、重庆药友等复星医药参股或控股的公司，股权上的合作无疑会使双方在业务上更加紧密。既然郑效东这样想，郭广昌也知道他这样想，那么，郭广昌就可以索要一个较为合理的价格了。

综上所述，兼并收购是有可能成为公司的突破性力量，但也存在较大的风险，我们需要认真甄别。如果并购属于纵向整合的类型，通常更容易成功；但如果并购是属于横向整合或跨行业整合，通常要更谨慎看待。历史数据表明，它们成功的可能性很低。

突破性来源3：新的管理层

我们在前面讲过了，不能过于看重管理层的作用。但是，对于一个刚刚对管理层进行了大换血的公司而言，仍有必要特别加以留意。因为，更换管理层背后的因素，而不仅仅是管理层本身，很有可能为公司带来突破性的力量。

一个公司对管理层大换血，背后的原因无非有这么几种：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）公司的大股东（实际控制人）换了。一朝天子一朝臣，大股东换了，原来的管理层大多是要换掉的。

（2）上一任管理层水平太差，导致公司业绩增长落后于同行。

（3）公司采用了新的发展战略，而原有管理层对新的发展方向不认可，或者不熟悉、不擅长，以及不具有破旧立新的魄力等。

（4）没有其他原因的正常换届，只不过换得比较多而已。

对于第4种情形，除非新的管理层非常出色，否则我们很难指望它会带来惊喜，而且我们前面也强调过了——天才的管理者总是可遇而不可求的，我们不能把投资的成功寄托在“奇迹”上。所以，我们就忽略这种情形。

而前三种情形，则有望为公司带来突破，不过，也还得进一步分析。

首先，针对公司大股东换了这种情形，我们得认真看看新的大股东的资本实力、过往业绩、所处的行业、所拥有的资源等情况。在A股的估值水平比较高，“壳”非常贵的情况下，一个接盘者愿意花巨额的资金接手一家上市公司，其背后往往带着较大的目的，或者是为了把自己的资产装进去“借壳上市”，或者是为了实施重大资产重组，而很少是因为价格便宜的因素（A股的ST股，多数时候并不便宜）。

例如，广晟有色金属集团成为S*ST聚酯的大股东后，很快就进行了重组工作，将属下的14家企业资产和S*ST聚酯扣除2.72亿元相关银行负债后的全部资产和负债进行置换，实现了借壳上市。此次重组注入上市公司的14家企业包括5家钨矿企业、8家稀土矿开采、冶炼、加工企业和1家销售企业。公司主营业务变更为采选、冶炼、制造、加工有色金属矿产品，发生了脱胎换骨的变化。2009年1月19日恢复上市的当日，公司的收盘价是每股6.6元，2010年已经涨到了每股60元以上。

对第二种情况，我们需要看看公司所属的细分行业的竞争情况。如果公司处于一个很好的行业，拥有很好的资源，其他同行的业绩也很好，偏偏该公司的业绩很差。那么，这就是一种典型的“拿了一手好牌却打得很烂”的情况，这种情况下，公司获得突破性的可能是比较大的。不过，我们的分析不能到此而止，还需要进一步分析之前公司业绩落后的原因——是因为销售能力差？研发投入不够以致产品品质、性能达不到用户的需求？还是因为过高的负债利息蚕食了利润？又是否存在机构臃肿却毫无效率，成本缺乏控制等大公司的通病？诸如此类，难以一一列举。一个业绩差的公司可能会同时犯上很多条，那么，请找出最关键的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两三条，然后翻一翻新的管理层履历，评估一下是否有可能纠正之前所犯的错误。如果觉得新的管理层有可能给公司带来较大的改观，那么，就再跟踪一两个季度的业绩和各项经营指标，看看是否真的有改善的迹象，这样做，就能大大增加判断的准确性。不能一味凭主观印象下结论，否则再老练的分析人员也难免看走眼。

这里面比较值得思考的一个例子是酒鬼酒。

2007年7月中糖入主酒鬼酒，开始大刀阔斧重塑酒鬼酒，重组了债务，精简了人员，然后在2009年2月请出了中国白酒业界元老级的人物徐可强做总经理。徐可强曾执掌五粮液十几年，期间他打破了糖酒公司统购包销体制，打造了五粮液的营销渠道，并引领五粮液提高价格打造品牌，开白酒高端市场风气之先。可以说，徐可强拥有一份无人能及的优秀履历。酒鬼酒本身的资质也不差，它是中国十大名酒之一，产能在全国排前三位，仅次于五粮液和茅台，完全具备做大的条件，简直是“中国高端白酒的最后一个金矿”。单从这些因素来分析，酒鬼酒的重塑应该具有很大的胜算。

然而，两年时间过去了，酒鬼酒交出的答卷只能说是“不尽如人意”。

表9–1 酒鬼酒在2010年与2008年业绩指标对比

	2008年		2010年		增长	
	主营收入（单位：万元）	净利润（单位：万元）	主营收入（单位：万元）	净利润（单位：万元）	主营收入	净利润
酒鬼酒	32 638	4 116	56 018	7 942	71.6%	92.9%
古井贡酒	144 737	3 354	184 596	31 376	27.5%	835.6%
五粮液	792 315	181 069	1 550 982	439 536	95.8%	142.7%

酒鬼酒于2010年的主营收入比2008年增长了71.6%，净利润增长了93%，看上去业绩并不好，不过考虑到很低的基数，这个看上去还不错的增长就不那么令大股东满意了。尤其是酒鬼酒的收入增长乏力，2010年仅有5.6亿元，只是五粮液的一个零头，连湖北稻花香这样的地方品牌都有几十亿元的收入。相比之下，同样是“落难的贵族”，古井贡酒近几年的表现就令人刮目相看，尽管收入增长不多（因为基数较大），但2008年管理层“大换血”后，古井贡酒的净利润足足增长了8倍多。

酒鬼酒的案例告诉我们，对于一家潜质很好但却陷入谷底的公司来说，更换

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

管理层，尤其请来一个出色的管理者，总是非常令人期待的事情，不过，投资者仍需冷静地观察随后一两个季度的业绩指标，看看是否有改善的迹象。如果数据不支持原先的判断，最好还是不要介入。在酒鬼酒的例子中，从季度业绩来看，酒鬼酒的业绩直到2010年一季度才出现了好转的“苗头”，理论上这才是合适的投资时机，不过，这时候酒鬼酒却传出了“高管离职风波”——“掌舵”的总经理徐可强、常务副总经理韩东、副总经理曾盛全三人集体提出辞职，背后折射出公司内部的重重矛盾，因此，就得再度审慎评估酒鬼酒的反转了。

由于第三种情况而对管理层进行大换血的，往往发生在比较困难的行业，例如我们之前举过的福特汽车、索尼的例子。行业竞争如此激烈，利润率如此微薄，这种“红海”类的行业，很难通过更换一两个出色的管理者就能扭转利润曲线向下的局面，所以，我们通常不看好其突破性。

如果更换管理层是因为公司大股东决定彻底“改弦易张”——抛弃原有的主业，进入一个全新的行业，是否会具有突破性？这种情况下，当然有成功转型的可能。不过，也不能高估这种可能性。相比第一种情形——大股东更换并实施了资产重组，这种大股东不变的情况下主动调整主业的成功率反而更低。究其原因，与后者沉重的历史包袱、人才储备的不足、企业管理文化的惰性等因素有关。就像一个行将没落的帝国，要想它自己“革新洗面”，恢复勃勃生机，往往比推倒重来要困难得多。A股中，大股东的主动转型取得成功的例子，还找不到几个。

总之，管理层“大换血”后，能否给公司带来“脱胎换骨”的变化，关键不在于管理层本身是否足够优秀（当然这也很重要），而在于管理层之外的因素是否也发生了重大改变——比如股东换了，资产重组后公司主业变了，公司的销售体系重新搭建了，激励机制理顺了等。如果看不到这些变化，不要轻易下结论。

在这里，我们仍然强调不能太看重“人”的作用，而要更多关注“人”以外的因素。很多因素都会影响到公司转型的成功，比如宏观经济环境和行业的发展趋势，比如公司内部错综复杂的利益关系，比如新的发展战略能否得到有效的执行……不确定性很大。新的管理层只是增大了公司“反转”的概率而已，并不代表着一定会发生。

突破性来源4：公司所处的阶段

公司所处的阶段对公司的突破能力，也有很大影响。

投资者很容易忽略这个因素。2007年的时候，万科股价为每股20多元，市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

盈率40倍左右。有朋友说，不算贵啊，楼价还会再涨，万科往后几年的业绩应该能再增长一倍，这样市盈率就变成20倍了。果如其言，楼价确实涨了很多，万科在2010年的净利润也比2007年增长了50%。但是他只猜对了开头，万科的股价一度跌到每股8元多。这令许多投资者颇感困惑，但如果他们读完本小节的内容，应该就会明白。

我们来看公司所处的阶段的划分，通常可以分为初创期、成长期、成熟期和衰落期这4个阶段。

初创期是企业的初始发展阶段。由于A股上市的门槛较高，包括创业板对业绩指标也有较高的要求，所以，能上市的公司都已经度过了初创期。

成长期是企业度过初创期后的较快发展阶段。这时，企业已形成较为稳定的主营业务，品牌、技术、商誉等无形资产在总资产中开始占有较大比例，赢利增长很快。这个阶段的企业就像朝气蓬勃的年轻人，拥有旺盛的精力和强大的突破能力。它的发展思路清晰，产品和经营模式都很有竞争力，销售收入和利润可以轻易地成倍增长。

成熟期是企业稳定发展的阶段。这时，企业已经形成了较大的规模，产品成熟，市场份额较高。新产品虽然有条不紊地推出，但由于盘子大，它的贡献度显得微不足道。因此，尽管企业的营收、利润和现金流状况都非常不错，但却很难增长。这个阶段的企业就像一个中年人，事业有成，经济富裕，但却看不到年轻人那种随处迸发的活力。

衰退期是企业的没落阶段。企业的营收和利润曲线双双下滑，产品毛利率低得可怜，但无力推出有分量的新产品，养老包袱很重，现金流也逐步干涸，公司首席执行官经常更换但无济于事，员工毫无激情。留给这个阶段企业的最好选择是：或者被收购，或者尽力延长衰老的时间。

之所以划分这4个阶段，是因为不同阶段，市场给予的估值水平是截然不同的。成长期的企业，即使是在熊市，也会有20倍左右的市盈率，而到牛市，则五六十倍都很常见。但成熟期的企业则不同，在熊市会跌到10倍以下的市盈率，在牛市也很难超过30倍。这意味着什么？

这意味着企业一旦被确认进入成熟期，它的股价将会大跌。这是因为，尽管它的业绩可能还在增长，但却远远无法抵消它的估值倍数的大幅下滑。这就是为什么万科、微软在业绩增长的同时，股价却大幅下跌的原因了。

显然，对于投资人而言，最好的阶段是成长期阶段。理由很简单：一方面，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

企业脱离了初创期的危险，实现了正的现金流；另一方面，这个阶段的企业常常能实现超预期的业绩，不断给投资人带来惊喜。而且市场也乐意给这个阶段的公司越来越高的估值。因此，投资这个阶段的公司的股票，将有机会享受绝佳的"戴维斯双击"——每股赢利和市盈率同时增长的倍乘收益，股价涨幅会大大超过公司业绩的增长幅度。这当然是投资人最喜欢看到的事情了。

由于成长期如此重要，所以我们还想对这个阶段再作更深入的分析。整个成长期，又可根据增长速度的大小再分为两段：高速成长期（年增长率在50%以上）、稳健成长期（年增长率在20%~50%之间）。

在高速成长期，市场会倾向于给公司越来越高的估值水平，30倍~50倍，甚至可能到200倍。而到了高速成长期的末期，市场有时候会极不理性地给它一个不可思议的市盈率。我们看A股2008年年初爆炒多晶硅的时候，市场就是这么疯狂。由于供求缺口，多晶硅从2006年的每公斤60美元一口气涨到2008年年初的每公斤400多美元，令几家生产多晶硅的公司的业绩暴增100%以上。不过，稍微理性点的人都看得出这种涨法是暂时的，多晶硅的价格不可能长期维持在高位，因为硅是一种非常廉价的原料，价格飙涨是由于短时间的供求失衡。但市场却极度乐观地认为这种增长可以持续，连几家没有多晶硅生产能力、只是在图纸上规划了几个多晶硅项目的公司也卖出了天价，这当然是一个极好的卖点。

到了稳健成长期，估值水平会稍稍回落，不过不会下降太多，因为这时人们仍停留在公司高速增长的美好印象中，会倾向于认为公司增速下滑只是暂时的。但一旦企业过了稳健成长期，由于增速下滑被一再确认，且已经下滑到接近市场平均水平，人们就会改变预期，认为企业已经进入了成熟期。这时，它的市盈率水平就会大幅下滑，从而带来股价的大幅下降。我们看微软，一家伟大的公司，它的业绩比2000年时增长了1倍多，但现在的股价却不到2000年最高价的1/2，因为它现在已经被归入了"成熟期"，市场只愿意给它11倍的市盈率。

总之，企业一旦过了成长期，公司的市场价值就可能大大缩水。像中石油、中国神华、宝钢股份、工商银行、沃尔玛、可口可乐这种已经过了成长期的成熟企业，你怎么能给它三四十倍的市盈率呢？所以，巴菲特在每股15港币的时候清空了他持有的中石油，这是明智的。现在，投资者也应该明白为什么万科会下跌了吧。2007年后，它的成长期就结束了，何况它还遭遇了中国"史上最为严格"的楼市调控政策。

既然公司所处的阶段这么重要，我们怎样判断公司处于什么阶段呢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我认为大致可从4个方面判断：

（1）看公司过去几个季度的增速，并和同行业的其他公司进行比较。对于一个伟大的公司而言，它的成长期是很长的，有时候会长达10~20年，在这个过程中，公司也会遭遇一些挫折和困难，反映到业绩上就是某一两个季度的业绩停滞甚至倒退。这时候就要多作分析，并多和同行的公司比较，如果整个行业都处于低谷，相比之下，该公司的表现还算不错，那么就不必为暂时的业绩低谷而过于悲观。如果整个行业欣欣向荣，唯独该公司的业绩不理想，那么就要审慎地考量公司的成长期是否已经结束的问题了。

（2）看核心产品的市场容量。如果市场已经饱和，就像当年的自行车、收音机一样，公司要成长起来就非常困难。因为要在一个饱和的市场中成长只能是抢别人的肉吃，而要去抢别人嘴里的肉就意味着残酷的竞争，毛利的下滑会快过份额的增长，得不偿失。

（3）看公司的市场份额。如果份额比较低，业绩增长的潜力就大一些；如果已经很高了，就意味着成长起来会很难。例如中国人寿，2007年的时候，它在中国寿险市场的份额已经超过了50%，你认为它还会有多大的成长空间？

（4）要看公司新的项目建设、新的产品储备，以及多元化和并购策略等。这方面，在前面已经有过介绍，就不再重复。

有读者到这里可能会有疑问：

（1）是不是只能投资成长期阶段的公司？

（2）你前面说成长期阶段的公司容易实现超预期的业绩，为什么会这样？

对于第一个问题，我想回答是否定的，并不是只有成长期的公司股票才能买。那些虽然已经进入成熟期，但有坚固的护城河，能维持很长时间的温和增长（20%左右），且估值很低的公司，是可以买入的。例如贵州茅台跌到15倍市盈率以下的时候，为什么不买？考虑到分红再投资的因素，这类股票的长期回报率，并不见得比成长股差。美国的西格尔教授在《投资者的未来》一书中举过一个精彩的例子：在1950~2003年这漫长的50多年里，成长指标最好的IBM的回报率却被典型的、已进入成熟期的新泽西标准石油打败了，前者的年复合增长率是13.83%，后者却是14.42%。为什么会出现这样有悖常理的结果？这是因为，处于高成长期的股票，往往估值非常高，相当于提前透支了它多年的成长性，这就令最终的收益大打折扣。

当然，最理想的组合是 “低估值”＋“处于高速成长阶段”，我们也应努力

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

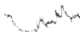
寻找这类股票，但这种机会很难遇到，通常只有大熊市才会有。所以巴菲特常说："熊市才是投资者最好的朋友。"

对于第二个问题，我想原因是多方面的。其中非常重要的一点是，处于成长期的公司，它的盘子很小，通常只有二三十亿市值。这种公司，只要开发出一个成功的产品，或者成功地把市场份额提高10个百分点，就能立竿见影地增大公司的营收和利润，自然也就很容易超预期了。相比之下，如果公司已经处于成熟期，市值高达几百亿，除非像苹果一样开发出iPhone这样引爆市场的产品，否则仅仅开发出一般的产品，卖出区区数亿元，又能对公司的每股赢利有多大增加呢？公司的阶段不同，盘子大小就不同，杠杆倍数就不同，从而实现突破性的难度就相差甚远。

总而言之，在我们看来：最优的投资标的是处于高速成长期且估值较低的公司；次优的投资标的是有坚固的护城河，虽然已处于成熟期，但估值很低的公司；最应避免的情况是：在成长期的末期以很高估值的价格买入，在公司成长期宣告结束后却不果断卖出，而自诩为"价值投资"一直持有到成熟期。由于成熟期估值水平的大幅回落，通常会损失惨重。我们应时刻提醒自己，千万不能犯这种愚蠢的错误。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 10 章
财务指标：重要的验证工具



以上，我们从防御性和突破性两个方面谈论了如何寻找伟大的公司，我们很少涉及数字。不过，公司的竞争优势终究要体现到数字上。一家看上去很不错的公司如果始终无法展示出良好的ROE（净资产回报率）、毛利率、增长率等指标，那么，它的优异性就很值得怀疑。所以，财务指标能起到非常好的验证作用。

我们知道，由于复杂的会计处理方法和越来越高明的会计舞弊技巧，会计报表有很大的水分。所以，不能光看财务报表来选股。一家有着无可挑剔的财务数据和比率的公司，如果在护城河和突破性力量这两个方面得不到解释的话，那么，它的价值就不值得相信。

因此，重要的是相互验证。只有相互之间能够很好地验证，我们才能相信自己的判断，否则，就要多打几个问号，直到找到合理的解释。这里面，我想讲一个我自己的亲身经历。小时候，我的数学成绩很好，几乎每次考试都是满分。同学们很不解为什么我从来不犯错误，因为只要一点点的错误，比如点错了小数点，运算出点小差错等，就拿不了满分。其实，我并不像他们所想的那么神奇，我也经常粗枝大叶、丢三落四，但是，我在做完题目后，还会用另外一种方法来速算一遍，如果答案一致，就验证通过，如果不一致，我就会仔细地重新再算一遍。所以，大部分差错在考试中就被我纠正了，考满分就是预料之中的事情。这里面的诀窍在于：验证，用两条不同的路径去验证。

投资也是这样，我们的判断有很大的出错风险，所以，多找一些别的角度来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

验证，就能大大提高正确率。财务指标就是检验企业竞争优势的最好的工具。我认为，它的最大作用就在于此。

然而，在使用财务指标时，投资者遇到的一个困惑是：财务指标数量众多，到底该如何梳理，又该关心哪些指标？

这其实是一个见仁见智的问题，不同的书本有不同的讲述。不过，就财务指标的梳理而言，回归到我们使用指标的目的，我认为划分为以下三个方面会更有助于我们进行验证工作：

（1）赢利能力：反映公司获取利润的能力。

（2）营运能力：反映公司利用资源的效率。

（3）财务风险：反映公司破产和退市风险的大小。

上述三个方面中，第一个方面（赢利能力）无疑是投资者最关心的。但是，赢利是怎样获得的？赢利无非是企业组织利用社会资源，购买各项资产创造出来的，因此，从某种程度上讲，企业运用资源的效率决定了它的赢利能力。那么，是不是一个拥有良好的赢利能力和营运能力的企业就一定是好企业？那也未必，如果企业过度利用财务杠杆又遇上不好的年份时，也可能陷入财务危机，甚至破产。所以，对于上述三个方面，投资者尽管可以有所侧重，但不可过于偏颇。

以下就对这三方面的核心指标进行逐一论述。不过，我们再次提醒投资者：不可孤立地只看某一指标或者某一方面的指标，一定要综合来看。

反映赢利能力的三个重要指标

1. 净资产回报率

对于潜在的股东而言，最为关心的莫过于净资产回报率了。净资产回报率很高的公司，意味着它能不断地给股东创造高回报，这对促进股价的上涨或者增加股价的安全垫都有直接作用。一个极端情形是，即使投资者是以较高的市净率倍数买入公司股票，如果净资产回报率足够高，那么，估值倍数也会很快下降。例如，2008年贵州茅台的净资产回报率是33.8%，投资者以5倍的市净率买入茅台股票，如果这个净资产回报率水平能保持，且不分红、不拆股，那么，3年后，如果茅台的股票不涨，市盈率就会变成2倍，大幅降低。

不过，仅仅认识到净资产回报率的重要性是不够的，我们还需要知道净资产回报率的差异是如何产生的，因此，我们把净资产回报率的公式作进一步分解：

净资产回报率＝净利润/净资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

=净利润/总资产 × 总资产/净资产

=总资产回报率 × 权益倍数

以上的分解给我们的一个重要启示是：高净资产回报率可能是由于公司赢利能力强导致，也可能是由于公司采用了很高的财务杠杆（负债率）所导致。如果是因为后者，那么，不仅不值得我们给予高的估值水平，还应警惕企业陷入财务危机的风险。有一个成语叫“饮鸩止渴”，靠过度负债来提高净资产回报率，无异于此举。从历史经验来看，高负债的公司抗风险能力很差，一旦遇上不好的年份，赢利状况会急转直下。因此，投资者在使用净资产回报率这个指标时，还要同时看看公司的负债率，如果总资产负债率超过80%，哪怕净资产回报率再高，也最好远离这个公司。

2. 毛利率、营业利润率、净利润率

如果高净资产回报率不是由于高负债率，而是由于赢利能力强所致，那么，净资产回报率的含金量通常比较高，也就值得给予较高的估值水平。不过，这也有例外，例如，雅戈尔公司在2009年的净资产回报率高达22.61%，它的资产负债率为62.86%，并不算高，但市场却只愿意给它10倍左右的市盈率，和2倍左右的市净率，这是为什么？

回答这个问题，我们还得回到净资产回报率的公式，对它的分子即净利润作一个分解。我们使用三个分解指标来揭示公司赢利的秘密：毛利率、营业利润率、净利润率。

公式：

① 毛利率=（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入

② 营业利润率=营业利润/营业收入

③ 净利润率=净利润/营业收入

以上指标之间的区别主要是所衡量的阶段不同。

毛利率体现的是生产环节的赢利水平。这个赢利水平取决于企业生产过程的效率、技术的先进程度以及成本的控制能力，还取决于企业所选择的是一种什么样的战略。这个战略包括企业选择经营行业的多元化程度，以及在其中每个细分行业中的纵深程度和经营战略。

营业利润率反映企业经营活动的赢利能力。营业利润与毛利的区别主要有两点：一是扣除了“三大费用”（营业费用、管理费用、财务费用），二是增加了投资收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

净利润率是对一个企业完整的业务环节赢利能力的衡量。净利润与营业利润的区别有三点：一是扣除了企业所得税费用，二是增加了营业外收支净额，三是扣除了少数股东权益。

通过以上的剖析我们可以看出，毛利率是比较稳定和可靠的，如果一个公司长期保持比同行高得多的毛利率，则说明它的产品竞争力很强，赢利能力有比较扎实的基础；营业利润率由于包含了期间费用和投资收益的因素，会显得不那么稳定，尤其是投资收益，每年的波动会很大；净利润率则由于所得税因素和营业外收支因素变得不稳定。

对于不稳定的赢利能力，市场是不可能给予高的估值水平的，这就是为什么市场只愿意给雅戈尔10倍左右的市盈率，因为它2009年的净利润中包含了减持中信证券的投资收益，占去了税前利润的近一半。

因此，尽管净利润是投资者最为关心的指标，也是企业经营活动的最终“果实”。但这个果实的含金量如何，要取决于它的形成过程，所以我们不能只看“净利润率”这一项，还得看其他两个指标。

3. 非经常性损益

公司赢利的含金量除了可以用以上三个指标来评估外，还可以通过分解为经常性损益和非经常性损益来评判。

非经常性损益是指与公司经营业务无直接关系，以及虽与经营业务相关，但由于其性质、金额或发生频率不能真实、公允地反映公司正常赢利能力的各项收入和支出。

证监会规定公司必须在财务报告的附注中披露非经营性损益的数额。在证监会最新公布的指引中，非经常性损益包括的项目有21项，主要包括：投资收益、资产减值准备及转回、政府补贴、债务重组收益等。

两个重要的营运指标

营运能力是企业赢利的重要保证。所谓营运能力，就是企业运作资产的效率。那么，如何衡量这种效率？让我们首先来看一看，企业是如何通过对资产的运营得到利润的。企业的经营过程从购买经营所必需的各项资产开始，通过利用这些资产，生产出产品，再将这些产品销售得到收入。这个过程中，各项资产的周转速度很重要。周转速度越高，表明企业的各项资产进入生产、销售等经营环节的速度越快，从而形成收入和利润的周期就越短，经营效率自然就越高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最重要的周转率指标有两个：

（1）总资产周转率＝销售收入/总资产平均余额①

（2）存货周转率＝销售成本/存货平均余额

通常，周转速度越高，就说明企业的营运效率越高。但也要注意两点：

一是数量只是一个方面的问题，在进行分析时，还要注意各项资产的组成结构，如存货的类型、存货的质量和适用性等。

二是营运效率也与企业的战略选择有密切的关系。俗语说“薄利多销”，采取成本领先（低毛利）战略的企业，通常周转率会很高。而采取差异化战略的企业，虽然周转率低，但由于提供的是高价产品，毛利率通常较高。这两种战略都可能取得成功，而且可能达到同样的总赢利水平，即单位资产创造利润的能力。因此，我们分析企业的营运效率时，同样需要了解企业的战略选择，否则得出的结论可能是错误的。

反映财务风险的三个重要指标

评估企业的财务风险，对于投资者来说也是至关重要的。一旦企业因为破产而退市，对于投资者来说可能是致命的打击。衡量企业的财务风险通常用以下三个指标：

（1）资产负债率＝负债总额/资产总额

（2）经营活动净现金流

（3）应收账款

资产负债率又称为财务杠杆，这是因为，债务相当于股东手中的一个杠杆，它可以帮助股东用比较少的资金支配比较多的资产，并获得由这些资产所创造的利润。但是，这并不是说财务杠杆越高越好，因为，从另一个角度说，财务杠杆越高，债务不能偿还的可能性就越大，企业破产的危险就越大。而且，即使企业不至于破产，但过高的负债会带来沉重的利息负担，由此可能会严重侵蚀企业的经营利润。因此，资产负债率不宜过高，通常，如果超过80%，就非常危险。

经营活动净现金流，是指企业日常经营活动带来的现金净流入，可以通过查阅现金流量表直接得到，它是非常重要的财务指标。

目前，欧美会计业界一个非常明显的趋势是：越来越重视对企业经营性现金

① 总资产平均余额用的是期初余额和期末余额的平均数。存货平均余额亦同理。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

流的分析。这是因为，经营性现金流是企业最为基础、持续性最好、水分最少的现金流。不仅能够很好地反映企业创造价值的能力，还能反映企业净利润的质量，甚至整个会计报表的质量。如果一家上市公司的经营性现金流长期为负或非常低，则往往显示出公司财务状况的不乐观。如果一家公司经营性现金流长期低于净利润，则不仅预示着公司未来经营可能会陷入困境，还意味着公司有财务舞弊的嫌疑。例如：美国的安然公司破产前，赢利连年大幅度增长，但经营现金净流量为负，完全是依靠出售资产、对外投资及作假来实现巨额“赢利”的。因此，经营性现金流下降，而净利润和总的现金流净额为正的上市公司需要引起警惕。

应收账款是指企业因销售商品或提供劳务而形成的债权。一般来说，应收账款只会影响企业赢利的“含金量”，不会导致企业财务风险的大幅提高。但如果企业的应收账款数额巨大，且事先没有足额计提坏账准备，则相当于埋下了一颗业绩地雷。逾期账款无法全部收回的概率是很高的，在某个时刻，公司可能会突然决定计提巨额的坏账准备，那么这颗隐藏的业绩地雷就会被引爆。

例如，2004年12月29日，四川长虹公告称，由于计划对巨额应收账款计提大额坏账准备、对南方证券委托理财款计提大额减值准备，公司在2004年将面临重大亏损。公告后，股价暴跌，投资者措手不及，损失惨重。类似的案例在当前沪深股市上并不鲜见。因此，我们必须关注应收账款给投资带来的风险。

更高的应用境界

在使用财务指标的时候，我们还会遇到一个困惑：不同公司的财务指标在绝对值上存在较大的差异，即使那些看上去同样优秀的公司也不例外。比如，卖白酒的贵州茅台的毛利率高得吓人，而卖空调的格力电器的毛利率则不足它的1/2。这如何解释？

这确实是一个棘手的问题，不过，若把优秀的公司比做美女，你就会发现上述差异实在是再正常不过了。同样是美女，类型可能千差万别，有的小巧玲珑，有的气质典雅，有的丰润如唐朝美人，有的腰细如汉朝飞燕……如果单看其中某个指标（比如身高、体重、腰围、眼睛大小、肤色等），肯定有很大的差别，但这妨碍我们判断是否是美女吗？肯定不会。同理，只要我们善于处理，那么，公司之间财务指标的差异不会妨碍我们验证一个公司是否是优秀的公司。

具体而言，我们可以用如下方法来提高我们应用财务指标的水平：

首先，不能孤立地看某个指标，而应该综合地看。单凭某个指标就断言公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的优劣，这就好比认为“大眼睛的就是美女”一样愚蠢。同样的，高毛利率的公司就一定是好公司？不一定。如果一个公司一年才卖出一件产品，哪怕它的毛利率高达99%，也不是好公司。

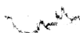
其次，要与比较分析、趋势分析相结合。比较分析是把公司跟同行业的、采取类似发展战略的、纵深程度相似的其他公司作比较。“是骡子是马，拿出来遛遛。”比较分析有助于我们发现公司的优点和缺点；趋势则是指时间序列分析，即把公司不同年度的数据进行比较，它有助于揭示公司财务状况和经营成果的变化及其原因和性质，并能够帮助我们预测公司的未来走向。我们看年度涨幅榜上的明星股，大部分都拥有趋势非常好的业绩增长指标。

最后，要善于利用常识，分析出数据之间的内在关联和背后的实质。财务指标数量众多，个中的数据更是千头万绪，很难穷尽。对投资者而言，重要的不是记住更多的指标，而是由简入繁，再由繁入简，利用我们对行业、企业的常识，从一大堆数据中看出企业的能力优劣与问题所在。

财务指标的分析是一件非常枯燥的工作，但起码给予一点热情，然后我们会发现，检验一个公司是否优秀，其实也是一件容易的事情。毕竟，这不是多难的工作，只需要耐心、细心与常识。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小 结



如何选好公司？庖丁用3个字母总结了他的分析角度：

> M = 护城河（Economic Moat）：公司的防御体系
> L = 长矛（Lance）：公司的突破性力量
> R = 财务指标（Rate）：重要的验证工具

护城河守护着公司的丰厚利润，不让它被竞争对手侵蚀。它的本质是不可复制的竞争优势。有助于构成企业的护城河的几种要素是：

(1) 无形资产。

(2) 稀缺资源。

(3) 转换成本。

(4) 网络效应。

(5) 大规模的配送网络和销售网点。

(6) 利基市场。

长矛衡量的是公司的成长能力。以下几个方面有可能构成公司突破性力量的来源，或会影响到公司的成长性：

(1) 新的产品。

(2) 市场和资本扩张。

(3) 新的管理层。

(4) 公司所处的阶段。

财务指标的最大作用是检验企业的竞争优势。一家看上去很不错的公司如果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

始终无法展示出良好的净资产回报率、毛利率、周转率、净现金流、负债率等指标，那么，它的优异性就很值得怀疑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第4部分

估值和买卖时机

- 市销率、市净率、市盈率这几个指标分别在什么情况下最适用？
- 最好的买入时机是什么？为什么巴菲特说“熊市才是投资者的好朋友”？
- 什么情况下，应该坚决卖出？为什么根据所谓的“目标价”来操作是错误的？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现在，庖丁开始面临一个新的难题：找到了优秀的企业后，何时买入和卖出呢？

庖丁仔细研究过巴菲特的操作记录，他发现这个老头有着惊人的忍耐力：他能够空仓数年来等待一次绝佳的抄底时机。例如，他很早就开始关注美国运通，但一直等到运通爆出“色拉油丑闻”后才买入。颇像古龙笔下的绝顶剑客——坚忍卓绝，不轻易出手，等到对手犯错误，露出破绽后便全力一击，一击即中。

这种策略的成功取决于一个前提——对手会不会犯错？我们来看股市，股市就像一个间歇性的精神病患者，隔一段时间就会癫狂一下（熊市或牛市）；公司自身也会因为遭遇利好或利空而间歇性地暴涨或暴跌。因此，只要耐心等待，一定能等到对手犯错的机会，这种策略是可行的。

庖丁发现在A股投资，耐心等待时机更是重要。因为比起美股等成熟市场，A股的波动性更大——打开这几年上证指数的K线图一看，简直是游乐园的过山车。“闭着眼睛买优秀的企业”，并抱牢足够长的时间，虽然也能获得一些利润，但比起选择时机再买入所获得的回报，就相去甚远了。比如，精挑细选了几只股票（如南玻A、同仁堂、五粮液），假如在2007年9月底6 000点的时候买入，那3年后回报率只有10%左右，而且这中间还得忍受漫长的套牢，浮亏一度高达60%以上，能否抱得住也是个未知数。但假若等到估值水平大幅下降后再买，那么就能轻松赚到1~2倍，而且不用忍受这么漫长的套牢时光。

所以，庖丁认为，一定要选择好买卖时机。但问题是如何选择？他跑去市中心的书店和图书馆看了不少相关书籍，欲寻找答案。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这方面的书籍确实不少，但大多是基于K线图的技术分析方法。这种流行的择时方法，有众多的派系和大量精巧的、可以量化的指标，看上去非常科学。但庖丁发现，这些指标都是从表象之间的联系中得出的，充斥着大量似是而非的东西，可操作性很差。例如，非常流行的波浪理论，若每个人都能数出不同的“波浪”来，还有什么科学可言？一个科学的方法，在时间上和空间上具有普遍性，只要符合假设条件，其结果就是确定的。但是，所有的技术分析方法都不具备这种确定性，而且容易犯下夸大偶然性作用的错误。

例如，图表派人士看到某张K线图上10次A现象产生7次B结果，就倾向于把A现象和B结果联系起来，由此产生一种与之对应的预测方法，并认为有70%的正确率。但很可能这种联系根本不存在，之前的10次A现象产生了7次B结果纯属偶然，不具备可重复性。这就像一个蹩脚的统计学家，他研究发现，某国人民喝牛奶和死于癌症的比例都很高，于是他得出了一个结论：“喝牛奶容易引起癌症。”显然这个结论是荒谬的。这个国家癌症死亡率高是因为这个国家老年人的比例也很高，由于癌症通常是年龄大的人易得，正是这个因素提高了这个国家癌症死亡者的比例。

既然看似科学的技术分析方法并不能用来确定买入和卖出时机，那该如何确定呢？庖丁经过几天几夜的冥思苦想后，终于有所发现，写成了本部分内容。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 11 章 估值指标



在正式讲述如何确定买卖时机之前，我们先来认识一下股票常用的估值指标。

估值指标的重要性在于它提供了评估股票投机程度的量化工具。我们前面讲过了，驱动股价上涨的因素可归结为两个：业绩增长和估值水平的提高。前者反映的是公司基本面的状况，后者反映的是其他投资者对股票的预期（悲观或是乐观），即股票的投机程度。一只股票的市盈率很高，意味着它的投机成分很大。对于市盈率已经很高的股票来说，你很难指望它未来的市盈率会变得更高，所以它未来的业绩增长必须能够抵消估值水平的回落，股价才会上涨。

例如，微软在2000年年初股价处于高位时市盈率是45倍，从2000~2010年10年间，它的净利润增长了119%，但由于它的市盈率从45倍降到了10倍，估值水平下降了78%，所以，尽管它的业绩丰厚，股价反而跌了50%。

因此，当我们打算购买高市盈率的股票时，一定要对它未来每股收益的大幅增长有充分把握，否则就不要买入。

下面介绍几种常用的估值指标。

市销率

市销率简称P/S，等于总市值除以企业的销售收入。

这一指标的优点在于，所有股票或多或少都有销售收入，即使亏损的股票也一样。因此，市销率特别适用于周期类的股票或者因某种原因赢利大幅下滑甚至

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

亏损的股票。例如，一家化工企业因为主要生产装置检修而停工两个月，它的短期业绩受到了拖累，市盈率水平变得很高，但这并不影响它长期的赢利水平。这时候，用市盈率指标就不如用市销率指标。

这一指标的缺点在于：

（1）同样的销售额不一定能创造出同等的利润。不同行业的净利润率是不同的，例如芯片设计、生物制药企业通常有很高的净利率，而基建、钢铁企业的净利率则低得可怜；同一行业采取不同竞争策略的企业的净利率也是不同的，采取价格竞争策略的企业的利润率会比采取差异化策略的企业的要低得多。因此，在比较不同行业、不同类型的企业，甚至同一企业的不同阶段时，要注意这一指标是否适用。不能简单地认为低市销率的股票就值得买进，而高市销率的股票就是被高估了。

（2）没有反映企业的成本结构。企业销售额的扩大，有可能是因为公司降低了产品的售价，加大了广告、促销的投入，这是以牺牲利润率为代价换来的，并不一定能提高公司的净利润；也可能是因为产品进入了成熟期，这时候市场容量会快速扩大，但竞争程度的加大会降低行业的毛利水平，这时候，市销率变低，并不一定是好事情，反而可能说明公司所处的行业由“蓝海”变成了“红海”。很多公司都会出现这种情况，随着销售额的增加，利润率也在降低，导致利润总额几乎没有增长。这类公司通常并不值得投资。

在我看来，市销率最适用于暂时亏损或微利，但未来存在巨大改善空间的企业。一只股票的市销率很低，如果你认为这家企业未来能大幅削减成本，提升利润率，那么或许它就是你要寻找的好品种。

此外，如果一家公司以前一直拥有很高的净利润率，只不过由于特殊原因，比如增加销售网点数量或增大研发投入导致费用增加，导致净利润率大幅下滑，市盈率高企，但市销率却很低，如果你有把握判断出公司赢利能力的下跌只是暂时的，而不是永久性的，公司能很快恢复到以前的赢利水平，那么，这只股票就值得买进。

市净率

市净率简称P/B，等于总市值除以公司的净资产。

使用市净率的关键在于认识这个“B”的含义。“B”是指账面净资产。但并不是公司的所有资产都会计入账本，通常只有实体性资产和购买而来的无形资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

才会计入资产负债表，这点一定要清楚。

我们知道，资产是公司获取收入和赢利的物质基础，是公司的赚钱工具，但构成公司资产的东西却有可能相去甚远。对于钢铁或机械等制造型企业来说，创造收入的资产是大量实体性资产，比如机车、厂房设备和存货等，这些将计入公司的账面上；对于软件、文化、技术型企业而言，创造收入的资产却是人员、专利、理念和流程等，但这些资产并没有计入或没有充分计入公司的账面上。

现行国际通行的会计惯例对专利、品牌等无形资产的确认通常持比较保守的态度。除了通过交易方式取得的无形资产外，其他自创的无形资产，创造过程中发生的大量费用，如研究与开发费用、广告宣传费用、市场开拓费用等，一般作为当期费用加以确认。只有研制成功以后发生的成本和印刷费、制作费、申请费、注册费、律师费等，可以计为无形资产成本。可见，计入账面的这部分是很少的。

除了无形资产外，造成企业竞争优势的许多东西，如稀缺资源、网络效应、规模经济、转换成本等，也并不反映在企业的账面资产中。例如东阿阿胶，它的市净率在写作本书时超过10倍，这就是说，市场给出的估值相当于东阿阿胶的土地、厂房、生产线、原材料（驴皮）存货等账面资产净值的10倍以上。如果没有别的秘密，这笔钱足够你建立起10个东阿阿胶了。投资者是不是很傻？那也未必。公司的品牌价值、国家级保密工艺、对驴皮资源的掌控等“秘密”并没有包含在账面净值中，而恰恰是这些“秘密”才让东阿阿胶拥有50%的毛利率和20%左右的净利润率。

因此，拥有同样的“B”的企业，并不意味着它们有同样价值的资产，更不意味着它们有同样的赢利能力。

此外，商誉的会计处理方法也会影响账面净值。商誉在一家公司收购另一家公司时会出现，数额等于交易金额与账面价值之间的差额。正如前述的原因，商誉所体现的溢价并不一定是被并购企业所拥有的超额获利能力的体现，也可能是企业家为了实现自己的“野心”而付出的不必要的代价。它的真实价值是极其不确定的，但却有可能对净资产产生很大影响。因此，我们在计算一家进行过兼并收购的公司的市净率时，最好从账面净值中剔除其商誉价值——尤其是当商誉占净资产的比重很大时，因为庞大的商誉资产可以让公司账面价值急剧膨胀，却不一定能说明公司的赢利能力有了大幅的提升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市盈率

市盈率是一个众所周知的指标，简称P/E，等于总市值除以公司的净利润。

市盈率的优点在于：

(1) 它最直观地反映了公司的价值与赢利能力之间的关系，也最直接地标明了投资者的这笔投资的静态回收期。例如，一个10倍市盈率的股票意味着，如果公司的赢利每年都是固定不变，且分红比例是100%，那么，仅仅依靠分红，投资者10年后就可以全部收回当初的投资。

(2) 净利润是最能代表公司价值的现金流。我们前面讲的两个指标中的销售收入、净资产，归根到底是要创造出净利润，从这个角度看，市盈率是最为根本的估值乘数。而且，我们获得净利润预测值和实际值的来源也非常多，很容易计算这一指标。

但这个指标也有缺点：

(1) 净利润本身是一个噪音极高的指标，它受到多重因素的干扰，例如一次性收益或支出的冲击、商业周期的波动、会计变更，或者会计舞弊等。离开了具体情况，我们根本就无法断定一个8倍市盈率的公司是好是坏。它可能被市场严重低估了，也可能仅仅是赢利的“昙花一现”(例如获得了政府一大笔补贴)。

(2) 不适合评估亏损或者微利的公司，这时候，市盈率会变成负数或者很高的数值（几百倍、几千倍）。

(3) 净利润不止一个。常用的有：最近一个会计年度的净利润，本年度的预测值，滚动4个季度的净利润总和，本年度过去几个季度的净利润的年化值，过去3年净利润的平均值等。到底该用哪个？不太好回答。

由于有上述问题，我们在应用市盈率指标时，通常需要作以下处理：

(1) 从净利润中扣除一次性收益部分，包括出售资产所得、特殊费用、不可持续的政府补贴、会计变更影响等。

(2) 计算基于过去3年净利润平均值的市盈率，把它和行情软件里的动态市盈率作比较。如果有较大差异，要仔细想想差异的原因。行情软件里的市盈率通常是基于本年度过去几个季度的净利润的年化值计算出来的，例如，某公司刚刚公布的第一季度每股收益为0.25元，当前市价为10元，则行情软件里的市盈率等于：$10/(0.25\times4)=10$。显然，这样的计算方法使得单季度收益的波动被放大。我们最好不要太依赖行情软件提供的数据，要自己动手算算。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）看看公司在好的年份和差的年份的表现，再想想未来会比过去好转还是恶化，在此基础上估计公司本年度的净利润，再算出市盈率作为参考。

除此之外，在运用市盈率指标时，我们还得结合行业、公司的成长性来评估。在剔除一次性因素的噪音后，一只股票的市盈率水平很低，既有可能说明这只股票极富投资价值，也有可能是这种股票只配有这么低的市盈率，因为它所处的行业缺乏成长性，例如钢铁股、电力股等，或者因为它所处的行业是强周期行业，正面临着景气回落的风险，例如铜业股、铝业股等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 12 章
何时买入



找到一个既有护城河又有成长性的好公司，它的估值恰好又很低，这个时候自然是最好的买入时机。如果这种好事情能经常发生，就不用费心讨论什么了。

问题是这种好运气很少碰得到，真实的情况往往不是这样，而是以下的情形：

（1）找到了好公司，但公司的估值并不便宜。

（2）找到了估值便宜的公司，但公司的护城河和成长性并不是很好。

（3）找到了好公司，公司的估值也不算太高，但大市在跌，公司的股价也在跌，不知道哪里是底。

我们通常遇到的是以上情形，这时候，我们还要不要买入？

我想我们可以这样处理：

首先，确定这个公司是否是好公司。注意，本书中好公司的标准是第3部分所讲的标准，即既要具有护城河又要有成长性，而不是一般意义上的绩优股。

如果答案是明确地否定，就到此为止，不要买入。例如情形（2），这类公司往往是诸如钢铁股、电力股等弱势股，虽然业绩稳定，市盈率很低，但投资者很难从它们身上赚到钱。个中的原因我们在前面讨论过了，一定要警惕弱势股。

如果答案是明确的肯定，那么就直接进入第二个步骤。

如果答案是不确定，即公司尚不满足好公司标准，但有很大的可能会变成这类好公司，那么，我们就要再研究一下，评估下这种可能性有多大，如果可能性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

很大，就进入第二个步骤。如果可能性很小，或者信息还不够支持判断，就再等等看。

其次，确定公司是好公司后，等待以下几个买入时机：

买入时机 1：大市很糟糕的时候

在一轮泥沙俱下的大熊市中，好公司也常常不能幸免，恐慌之下，很多好公司的价格低得近乎荒唐。这个时候，自然是越跌越买。这里，需要注意以下三点：

一是不要过于急着买入。

在下跌的开始，好公司往往很抗跌，这个时候买入，价格不会很便宜。如果你实在怕踏空，就少量买入一点。坦白说，没有一种方法能够提前告诉我们——下跌仅仅是短暂的调整，还是一轮大熊市的开始，都是事后才知道的。所以，在估值回落到合理的位置，少量买入也不失为一种较好的选择。但这时候，千万不能多买。否则，若真的成了大熊市，股票会便宜得不可思议，这个时候如果手里没钱就只能捶胸顿足了。

二是要善于识别“恐慌性抛售潮”这一重要信号，并据此来操作。

这会大大优于根据跌幅大小或者预测底部的点位来操作。熊市的底部没人能预测得准，也并非别人卖出时我就得买入，重要的是观察市场是否出现了恐慌性抛售潮。在市场已经跌了好久，大家公认进入大熊市后，短线投资者和趋势投资者的集中退出往往会加速市场的下跌，这时候，一旦有什么风吹草动的不利消息，就像压垮骆驼的最后一根稻草一样，把投资者的信心全部击垮，恐慌性抛售潮就会汹涌而至。这个时候，你就要大举买入，越跌越买，直到把所有现金都用光为止。

三是不要害怕买入后被套，也不要苛求买到最低点。

熊市的底部只有一个，所以，买不到最低点，买入后被套一段时间是常有的事情，不要因此而动摇你的信心。只要你确信它是好股票，而且价格低得出乎意料，就勇敢买入，越跌越买。很多投资者很害怕熊市。其实，熊市才是投资者的好朋友，只有碰到股市大跌，我们才有机会买到质优价廉的股票，所以不应该愁眉苦脸，而应该高兴才对。难道不是这样吗？原来花20元钱才能买来的东西，现在15元钱就可以买到了。如果你去超市买东西碰到这种情形，你一定会很高兴。所以，心态一定要好。

以上三点，巴菲特做得最好。我们可以回顾一下他在2008年次贷危机时的抄底过程，绝对是最为经典的案例，值得我们好好学习。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在次贷危机之前，巴菲特的私人股票账户里全是“现金”（美国国债）。他已经空仓等待了好几年。所以，我们首先要学习的是这种等待的耐心。就像亚马孙河上的大鳄鱼一样，它一直趴在水面上等待猎物，忍受日晒雨淋和饥饿，直到最有把握的时机出现，才一跃而起，全力一击。

在次贷危机发展到一半的时候，他仍然没有出手。这时候的股票已经很便宜了，道・琼斯工业平均指数从2008年年初的13 365点跌到7月初的11 288点，跌幅达到15.5%。个股跌得更加厉害，花旗银行从2007年6月份的每股54美元跌到2008年6月份的每股17美元，跌了68.5%。房利美在2007年11月16日的价格是每股41.3美元，但到了2008年7月11日，已经跌至每股10.25美元，跌幅高达75.2%。这个时候，很多人都忍不住出手了，甚至远在大洋彼岸的中国，不少中国股民都扬言要去美国抄底花旗银行和房利美。但巴菲特依然在等，他要等到恐慌性抛售潮的出现。

2008年9月15日凌晨，雷曼兄弟宣布申请破产保护，全球金融市场陷入极度恐慌，市场风声鹤唳，报纸和网站的头条充斥着“下一个雷曼是谁”之类令人心惊胆战的标题。投资者恐慌情绪到达了极点，分析师的研究报告一篇比一篇悲观。

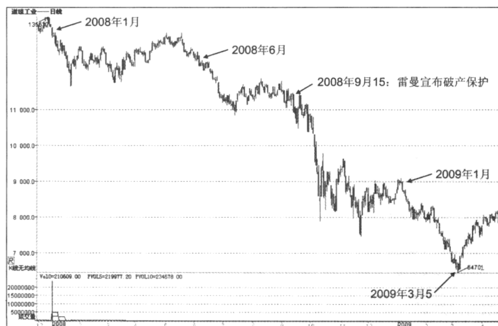


图12–1　道・琼斯工业平均指数日K线（2008.01~2009.04）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股市直线下跌，从2008年9月15日到10月15日一个月时间里，道·琼斯工业平均指数从11 416点一口气跌到8 577点，跌去了24.9%。

雷曼兄弟倒闭后，华尔街的多数分析师都坚称“现金为王”。但这时候，巴菲特却开始大举抄底：

2008年9月18日，巴菲特花费47亿美元，买下美国最大电力营销巨头星座能源集团公司若干股权。

2008年9月21日，他又动用10亿美元购买日本汽车及飞机工具机厂商东芝公司的71.5%股权。

随后，又以50亿美元购买了陷入困境的高盛公司优先股股权。

美国7 000亿美元救市计划通过后，巴菲特进一步加大了抄底的力度：

2008年9月底，巴菲特的投资公司中美能源以每股8港元的价格，认购了在香港上市的深圳比亚迪10%的股份，交易总金额为18亿港元。

2008年10月2日，巴菲特宣布将收购通用电气30亿美元永久性优先股。

2008年10月4日，其持有大量股份的富国银行前日更是宣布将以总价151亿美元的价格收购美国第四大银行美联银行。

顶着无数人的冷嘲热讽，2008年10月17日，巴菲特在纽约时报上撰文呼吁投资者入场抄底。原文写得很好，附在下面以便阅读：

巴菲特号召抄底的译文[①]

无论美国还是世界其他地方，金融市场都是一团糟。更糟糕的是，金融系统的问题已渗透整体经济，并且呈现出井喷式发展。短期内，美国失业率将继续上升，商业活动停滞不前，而媒体的头条也令人心惊胆战……恐惧无处不在，甚至经验丰富的投资者都被吓坏了。

因此……我一直在购买美国股票。我指的是自己的私人账户，之前该账户除了美国政府债券外没有任何资产（这不包括我所持伯克希尔–哈撒韦公司的资产，因为这部分资产将全部投入慈善事业）。如果股票价格继续保持吸引力，我的非伯克希尔净资产不久后将100%是美国证券。

为什么？

我奉行一条简单的信条：别人贪婪时我恐惧，别人恐惧时我贪婪。当前

① 译文转引自新浪网，译文作者为吴欣然。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的形势是——恐惧正在蔓延，甚至吓住了经验丰富的投资者。当然，对于竞争力较弱的企业，投资人保持谨慎无可非议。但对于竞争力强的企业，没有必要担心他们的长期前景。这些企业的利润也会时好时坏，但大多数都会在未来5年、10年或20年内创下新的赢利纪录。

澄清一点：我无法预计股市的短期波动，对于股票在1个月或1年内的涨跌我不敢妄言。但有一种可能，即在市场恢复信心或经济复苏前，股市会上涨，而且可能是大涨。因此，如果你想等到知更鸟报春，那春天就快结束了。

回顾一下历史：在经济大萧条时期，道·琼斯工业平均指数在1932年7月8日跌至41点的历史新低，到1933年3月富兰克林·罗斯福总统上任前，经济依然在恶化，但到那时，股市却涨了30%。

第二次世界大战初期，美军在欧洲和太平洋遭遇不利。1942年4月，美国股市跌至谷底，当时距离盟军扭转战局还很远。同样，20世纪80年代初，尽管经济继续下滑，通货膨胀加剧，但却是购买股票的最佳时机。简而言之，坏消息是投资者的最好朋友，它能让你以较低的代价下注美国的未来。

长期而言，股市整体是趋于利好的。20世纪，美国经历了2次世界大战、代价高昂的军事冲突、大萧条、十余次经济衰退和金融危机、石油危机、流行疾病和总统因丑闻而下台等事件，但道·琼斯工业平均指数却从66点涨到了11 497点。

也许有人会认为，在一个持续发展的世纪里，投资者几乎不可能亏钱。但确实有些投资者亏了，因为他们总是在感觉良好时买入，在市场充斥着恐慌时卖出。

今天，拥有现金或现金等价物的人可能感觉良好，但他们可能过于乐观了，因为他们选择了一项可怕的长期资产，没有任何回报且肯定会贬值。其实，美国政府的救市政策很可能导致通货膨胀，并加速现金贬值。

未来10年，证券的投资回报率肯定要高于现金，也许会高出很多。那些手持现金的投资者还在等待好消息，但他们忘了冰球明星韦恩·格雷茨基的忠告："我总是滑向冰球运动的方向，而不是等冰球到位再追。"

我不喜欢对股市进行预测，我再次强调，我对股市的短期行情一无所知。我看到一家开在空荡荡的银行大楼里的餐馆打出的广告："从前你的钱在这里，今天你的嘴在这里。"但今天，我的钱和嘴巴都在股市里。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

巴菲特入场抄底后，大市继续下跌，一直跌到2009年3月6日才宣告结束，道·琼斯工业平均指数最低跌到了6 626.94点，相比巴菲特号召投资者抄底买入时候的8 852点又跌去了23.8%。巴菲特自己抄底买入的部分股票也被套了，很多人嘲笑巴菲特是傻瓜。不过，这些聪明的家伙并不见得聪明到哪里去。那些试图抄到最低点的聪明人，在大市下跌的时候，总是指望买到更便宜的价位，即使到了6 626.94点，他们还想着买到更低，又有几个人会出手？而当大市反弹，他们可能认为仅仅是下跌中继，还在等待比6 626.94更低的点位，但是，他们再也等不到这个机会了。所以，指望买到最低点的想法是不切实际的。我们应该像巴菲特一样，该出手时就出手。

买入时机2：公司遭遇坏消息冲击的时候

天有不测风云，再好的公司，在它漫长的生涯里也会遇到不好的时候。或者是由于行业遇上低潮，或者是公司碰到了一件倒霉的事情，或者是公司管理者的不当言行成了丑闻，或者是公司愚蠢的决策导致赢利暂时下滑……这些坏消息导致的股价大跌，往往是很好的买入机会。

我们不妨回顾下巴菲特投资美国运通的经典案例。

美国运通是巴菲特很喜欢的公司，它占据了美国信用卡市场很大的份额，代表着第二次世界大战后的时尚生活潮流。但在1963年，运通公司遭遇了“色拉油丑闻”，它位于新泽西巴约纳的一个经营仓储业务的子公司给它带来了一场灾难。这家仓储子公司给它的老客户联合原油精炼公司开具了一张仓储单。联合原油精炼公司的老板是人称“色拉油大王”的安东尼·德·安杰利斯。这个人是个缺德之人，为了骗出更多的贷款，他在色拉油里灌入了大量海水，然后拉进运通的仓库，以仓单作为贷款的抵押。不知道是被收买了还是疏忽大意，美国运通的仓库检查人员在出具仓单时竟然没有检查出来。

当丑闻爆出后，一大批持有安杰利斯“仓单”的债权人发现自己拿到的竟然是几万吨的海水，于是便向美国运通追索1.5亿美元以上的高额赔偿。恰好当时又碰上美国总统肯尼迪遇刺身亡，纽约证交所爆发股灾。美国运通的股价暴跌，从之前的每股65美元暴挫到每股35美元，几乎腰斩。市场甚至传言运通公司将要破产。

但巴菲特却非常理性，他持续关注美国运通已有相当一段时间了，对它的财务情况和业务情况一清二楚。他知道运通公司有足够资金应付这次偿付，破产是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不可能的。问题是它是否会影响运通的核心业务，影响顾客对运通的信任？巴菲特需要实地调研来找到准确答案。

巴菲特专门到奥马哈罗斯的牛排屋作了一次现场调查。他坐在收款机后面，一边和店主闲聊，一边观察着。巴菲特注意到这样的事实：无论传言的可信度有多高，哈罗斯店的顾客们还是继续使用运通卡来付餐费。紧接着，他又到奥马哈的银行和旅行社去做实地调研，发现人们一如既往地用运通的旅行支票和信用卡来结账。有了这些观察，他心中有数了。但为了确保万无一失，他又派出调查人员去作更深入的调查。调查人员布兰特与旅行支票使用人、银行职员和主管、餐厅、旅馆、信用卡持有人进行了广泛交谈，并收集数据评估美国运通和竞争对手的差距，美国运通旅行支票和信用卡的使用率是否下降。最后整理成3.48米高的调查报告。看过报告后，巴菲特得出两个结论：顾客依然喜欢使用美国运通的产品，美国运通的主营业务丝毫没有受到丑闻的影响；美国运通商标是世界上畅行标志之一。

巴菲特确信这一事件并不影响公司长远的核心竞争力，于是他在市场最为恐慌的时刻，以最快的速度大举买入美国运通股票，在不抬高股价的情况下买进所有能买到的股票。到了半年多后的1964年6月底时，他已买入了300万美元的股票，成为他合伙事业中最大的一笔投资。到了1966年，他已在该股持续投入了1 300万美元，单只股票已经占到他合伙事业40%的比重，占美国运通公司5%的股份。到今天，不必考虑分红再投资的情况，这笔投资就已经赚了200多倍。

A股的伊利股份也是典型的例子。2008年奥运会结束后的9月，中国乳业陷入了一场空前的危机，为了提高乳制品中的蛋白质含量，以三鹿为首的国内很多乳制品制造商添加了过量的三聚氰胺，导致全国大量的婴幼儿产生肾结石病症。事件曝光后，行业大受打击，产量突降，同比增长率由8月份的53.86%急剧下降到9月份的-19.08%，10月份又跌至-26.21%。更糟糕的是，伊利几个批次的液体奶也查出三聚氰胺超标，消息传来，伊利股份股价暴跌，9、10月这两个月内跌掉了50%。毫无疑问，三鹿奶粉事件对中国乳制品行业的打击是巨大的，进一步加深了消费者对国产食品安全的担忧，这种负面影响可能要很长时间才能消除。时至今日，中国不少家庭主妇仍然不信任国产奶粉，而转向购买国外品牌的奶粉，有的还专程去中国香港购买奶粉。但尽管有这些负面影响，我们还是认为投资者反应过度了。理由是：

（1）伊利的液态奶被检查出来有问题的批次不是很多，三聚氰胺的含量也

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不是很高。

（2）公司及时作了澄清——三聚氰胺不是公司有意添加的，而是被奶农添加到原奶中，这部分原奶并不是来自公司控制的奶源基地，数量很少。

（3）公司还积极作了应对。承诺加大对奶源基地的控制，同时增加三聚氰胺专项检测设备，24个小时不间断地对原料和产品进行检测，确保产品品质。

由于公司较好的行业地位、庞大的销售渠道和及时的促销策略，同时也由于液态奶市场近乎寡头垄断市场，强有力的竞争者并不多。11月份起公司的销量开始逐步恢复，到了2009年，公司的销售收入比2008年增长了12.6%。股价更出现了大幅攀升。



图12–2　伊利股份周K线（2008.4~2010.4）

当然，我并不是说公司遭遇了坏消息都可以购买。有的坏消息可能会令公司一蹶不振甚至破产清算，例如安然做假账的坏消息，雷曼兄弟持有大量有毒信用违约掉期的坏消息。通常，我们应该规避以下两类坏消息：

（1）直接动摇公司信用根基的坏消息。例如公司负债过高，资金链即将断裂，或者做假账，有很大的窟窿等。

（2）严重影响公司主营业务的坏消息。例如核心技术团队流失，技术路线选

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

择错误等。

总之，坏消息出来后能否购买，归根结底要看公司的核心竞争力是否受到了实质性损伤。如果是，那么跌得再便宜也不能购买。如果不是，那么可以考虑越跌越买。

在安然、雷曼兄弟这两个例子中，我们看到，坏消息的杀伤力是巨大的，它们从根本上动摇了公司的根基——信用，债权人纷纷上门讨债，公司再也借不到一分钱，流动性被迅速消耗殆尽，这样就无药可救了。但在上述两个例子中，我们并没有看到这种危险，于是，我们就可以把它当成一次良好的买入时机。

买入时机3：利用新产品开发和量产周期中的困顿期

对于成长性很强的好公司而言，通常还会给我们另外一种买入时机。

考虑一家即将开发出“重磅”新产品的公司，这种新产品有非常好的市场前景，有非常高的毛利率，可以大幅提高公司的赢利水平。这当然很令人向往，问题是好东西总是很难一蹴而就的，新产品的推出也是这样，通常会几经周折。

首先是研发阶段，公司正全力以赴地在实验室进行研究。如果你能在第一时间知道公司实验室正在研发绝佳新产品，并且你有充足的把握认为公司能成功地推出新产品，那么，可以火速买入一部分，这个买点，我们把它标记为买点A。但如果你不能在第一时间知道消息，等消息一传出，买主便会蜂拥而来，推升公司的股票价格，这个买点就不存在了，先不要追着买，不妨稍等一下。

通常，研发过程需要花费不菲的金钱，难免消耗其他业务的利润。这时候，公司的利润可能会受到拖累，如果公司的股价因此而下跌，那么，这时候就是一个好的买点，我们把它标记为买点B。对投资人而言，在买点A和买点B买入，有两点需要格外注意：一是新产品开发周期很难确定，可能会大大超出预期，比如原计划3年就能研发出来的新药，可能需要5年甚至更长时间；二是产品研发可能会失败，之前的大量投入就会统统打水漂。即使技术再先进，团队再优秀的企业，也有开发失败的时候，这种不确定性从本质上难以避免。因此，这个阶段的买入，总是伴随着较大的风险，也常需要等待很长时间。所以，投资者最好不要在这个时点就全部买入。

接着，产品进入了试产期。这个阶段可能需要6~10个星期，而且相当费钱。时间必须这么长，才能调整设备达到理想的运转效率。如果工艺属于革命性的变更，则昂贵的试产期所需的时间，可能远远超过公司中看法最悲观的工程师的估

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计值。这个阶段，部分心急的投资者可能会退出，如果股价因此而大跌，而你仍对公司成功投产有把握的话，那么，这可能会构成另一个好的买点，我们标记为买点C。

接着，是商业化生产的初期阶段。在这个阶段的一开始，投资者会兴奋异常，他们梦想着利润会随着流水线的开动滚滚而来，所以，公司的股价会出现一波大幅的飙升。这个时候先不要买入，要耐心等待后面的机会。因为，在这个阶段，公司通常会遇到三个困难：

（1）需要额外增加一大笔销售费用。为了能尽快达产，公司必须尽快扩大销售额，这样就必须发动特别的销售和广告攻势，好让新产品被消费者接受。这个阶段通常需要投入大量金额，甚至可能高于产品的研发费用。如果这时候，旧产品的业务不能弥补这部分额外的花费，公司的业绩就会大受影响。

（2）从投产到量产所需时间可能会超出预期。量产的过程中，工厂会遭遇不少困难，没人能保证问题何时可以解决，可能需要1~2年时间才能达到量产。

（3）产品的销售进度可能低于投资者的预期。再好的新产品，甫一推出，不一定市场反应很好，或者是由于销售队伍还没搭建好和磨炼好，或者是由于产品定价策略的原因，或者是由于消费者认知需要一个过程。总之，可能会达不到投资者当初非常乐观的预期。

如果公司遇到上述三个困难中的任何一个，那么，公司就会陷入困顿期。本来积极买进的人，失望之余，大量卖出，股价随之下跌。拖得越久，市价跌得越深。这时候，就会形成第4个好的买点，我们标记为买点D。

最后，厂房终于运转顺畅了，好消息出现，股价连续弹升两天。不过接下来一季，大手笔研发费用的计提和追加的销售费用又会导致利润进一步下降，投资者可能又重新失望，股价又跌到很低水准。这个时候，或许又成为一个很好的买点，我们标记为买点E，这个买点是最后一个绝好的买点。一旦公司销售出足够的数量，就能承担之前所付出的所有成本，这时候起，公司的利润将会有非常快的提升，营业收入也会连续上升好几年。由于使用的技术相同，第二期、第三期工厂的运转几乎没有延误，而且不必负担第一期工厂冗长的试车期发生的特殊费用，也不必多付出很多销售费用。公司的规模将成长得相当大，利润也好得超过所有人的预期，股价会涨到非常高的位置。

以上所说的5个买点，不一定都会出现。投资者也不必过分追求这5个买点之间的价差，或者过分比较这5个买点之间的优劣。由于产品不同，这几个过程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中遇到的问题不同，到底该在哪个买点大力买入，需要视情况而定，不能一概而论。投资者在A股的不少股票中都能找到这几个买点的影子，比如研发治疗性乙肝疫苗的重庆啤酒，研发出ITO导电玻璃、彩色滤光片和电容式触摸屏的莱宝高科，研发出LED玻璃基板的彩虹股份等。它们都曾在上述几个阶段遇到或多或少的问题，也为投资者提供了数个绝佳的买点。到底何时买好？归根结底要回到我们一直强调的问题：公司是不是真的足够好，而价位是不是真的低估了。如果答案是肯定的，就买入吧。我们不能要求自己能买到最低点，关键是物有所值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第13章 何时卖出



投资者决定卖出股票，可能有很多理由。他可能需要资金买车、买房子，或者筹钱开公司，或者需要应付突发性的支出。2010年年底，中国的亿万富翁马云减持了300万股华谊兄弟股票，套现9 012万元，理由就是“为了改善生活”。

像“为了改善生活”这类出于私人因素卖出股票的事例，超出了本书的范畴，不予讨论。本书只讨论从收益最大化角度出售股票的情形。

对投资回报率而言，在适当的时机卖出股票，和寻找好的买进时机一样至关重要。甚至前者更加重要一点。俗语说得好：“会买的是徒弟，会卖的才是师傅。”

从理论上讲，最好的卖出时机肯定是在股票到达最高价或者接近最高价的时候。不过这纯粹是“事后诸葛”的说法，无异于假定投资者能事先知道股票的最高价是多少，但实际上没有人能办到。投资者没办法准确预测某公司两年后的每股盈余是多少，更无从得知两年后市场给这家公司的估值倍数（市盈率水平）是多少，那么，所谓的目标价又从何而来？我跟踪过研究员给公司估的目标价，很多都不太靠谱。

这里面有个例子我印象非常深刻。2007年06月21日，中银国际发布报告称，预计蓝星新材（600299）在2007年、2008年每股收益分别为1.28元、1.75元，目标价是每股56元。但事实上，蓝星新材在2007年的每股收益却只有1.1元，跟预测值有不少差距，但这还不至于太离谱。到了2008年06月02日，中银国际又发布研究报告称：“虽然2008年上半年公司的有机硅业务面临原材料成本高企和电力供应短缺的压力，但是得益于聚对苯二甲酸丁二醇酯和环氧树脂的产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能扩张，氯丁橡胶和化工机械业务的强劲表现，毛利润有望分别同比增长45%和20%，预计公司在2008年赢利将同比增长31%至5.47亿人民币（对应每股收益是1.06元）。”同时小幅度下调了它的目标价，从每股56元下调至每股47元，但维持该股“优于大市”的评级。事实却是，公司在2008年出现了巨亏，亏损了1.7亿元，每股收益是–0.33元。最令人大跌眼镜的时刻发生在2008年10月30日，中银国际居然将它的目标价一口气由每股47元直接下调至每股5.46元，这样的变脸速度可谓前无古人后无来者，如果投资者跟随它的目标价来操作，可想而知，损失会多么惨重。

这里，我没有刻意嘲讽中银国际的意思，我只是想说：预测公司的未来业绩和目标价太困难了，变数太多，专业机构不可能预测得准，这不是它们的错，而是这种行为本质上难度很高，包括公司管理层在内都不可能预测得准确。因此，靠预测公司的目标价或者最高价来确定卖出时机，这种做法看上去很美好，但实际上难以操作。

那么，怎样才能确定最佳抛售时机？

在我看来，有三个理由，而且只有三个理由，才是最好的卖出理由。

第一个理由：当初犯了错误，买入理由不正确

如果我们按照前面几个部分所讲的原则来选择公司，并等到合适的时机才买入，那么，犯这个错误的机会很少。

不过，投资总是在确定性与不确定性之间寻找平衡和最佳结合点。一个公司，如果它的赢利增长非常确定，它的护城河众所周知，那么，它的估值一定不会很便宜，我们很难以较低的价格买到。所以，我们通常需要寻找那些赢利增长不那么确定，护城河不那么明显，但是据我们的分析研究有很大胜算的公司，这类公司才会有机会让我们买到较低点。

回想一下我们上一章所讲的内容——即将开发出重磅新产品公司的买入时点。什么时候公司的风险最小？肯定是等它的新产品成功量产并且开始在市场上热销时，但这时候股价肯定会涨到很高的位置，这时买入不仅不划算，而且要承受股价高位回落的风险。对买卖股票而言，有一条奇怪的法则——越是显得安全的时候越不安全，越是觉得危险的时候反而才安全。中国石油、中国石化曾被认为是最安全的股票，它们垄断了中国的汽油、柴油供应，拥有中国最为庞大的加油站网络，赚钱能力很强。中石油还顶着“亚洲最赚钱公司”的桂冠。所以，怎

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

么可能有风险？当时流行的一句话是“买了中石油，一辈子不用愁；买了中石化，一辈子不用怕”。但事实却是，那些高位买入中石油股票的投资者，无不损失惨重。为什么会出现与当初所想的大相径庭的结果？最主要的原因是，他们为它们业绩的确定性支付了过高的溢价，以至于再也找不到比他们更“慷慨大方”的人来接手，只能套牢在山顶上。

因此，我们必须要牺牲一些不确定性来换取低价买入的机会，这样才有可能获取较高的回报，某种程度上，这才是投资的本质。

既然有不确定性，我们就不可能不犯错误，所以，我们不必苛求自己不犯错误，而是应该：

(1) 多做功课，尽力减少犯错误的概率。减少犯错误的方法，前面几个部分已经作了详细的讲述，这里不再重复。

(2) 犯了错误之后，能正确处理。当情况越来越清楚，公司的实际状况并不像我们原先所想的那么美好，我们的买入理由被证明是不存在的。在这种情况下，我们才知道自己犯了错误。这时该怎么办？

首先，投资者应该坦诚面对自己的错误。要允许自己犯错误，把它看成获取近乎梦幻般利润的过程中不可避免的“代价”。只要我们成功的次数够多，那些真正出色的成长股的数倍涨幅，肯定能够弥补较少次犯的错误所造成的损失，且绰绰有余。

其次，投资者不能死抱着这些股票不放，而应果断卖出。这里面，投资者必须克服人性的一个弱点，即如果买进错误的股票，但卖出时能获得些许利润，就不会觉得自己当初的做法很蠢；相反的，若卖出时发生损失，就会觉得相当不高兴。大多数人都会有这种行为和心理，但这不是理性的态度。无数事实表明，死抱着错误的股票不放，指望有一天能够“至少打平”，这种想法很少能够如愿。如果因此而放弃购入真正优质的成长股，那么，除了这部分实际上的损失，错失的机会成本也同样很高。

投资者应时刻牢记：投资股票的真正目标是几年内赚数倍的利润，那么，偶尔10%的损失和5%的利润，两者间的差距并不是那么大。重要的不是损失会不会偶尔发生，而是可观的利润是不是经常没有实现，这才是投资过程中所应重点考虑的问题。

再次，投资者应仔细检讨，从每个错误中学到教训。投资发生亏损，应仔细分析导致判断错误的原因——是不可避免的偶然事件，是自己功课没做到位，还

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是别的因素？如能彻底了解，就能避免下次因为同样的因素而犯错。

第二个理由：公司的护城河遭遇危险，或者风险程度加大

尽管买入一家公司的股票在一开始是完全正确的，但是，随着时间的推移，由于各种不可预料的因素，公司会发生各种各样的变化——可能会不断地给我们带来惊喜，也可能会发生不利的变化。如果是后者，就该十分留神。

通常，如果遇到以下两种不利的变化，我们就需要果断地卖出。这两种不利的变化是：

（1）公司的护城河可能会遭到侵蚀。

（2）公司的财务风险加大。

造成第一种不利变化的原因有很多，包括技术变迁、政策调整、消费者偏好改变、公司管理层内讧等，这些因素都可能会导致公司护城河被侵蚀。

由于技术变迁而导致护城河崩溃的例子，在第三部分的开始已经讲了很多，这里就不再重复了。不过，投资者可能会有一个担心——技术变迁的路径常涉及很专业的知识，隔行如隔山，又如何能看得明白？这种担忧非常合情合理，很多时候我们很难看懂技术路径的走向。不过，投资者对此也不必过于忧虑，因为还有许多辅助判断的办法，这些办法我们在后面再统一讲述。

由于政策调整而造成公司护城河崩塌的情形并不是很多，通常发生在那些严重依靠政策扶持的行业（如光伏太阳能行业、新能源汽车行业），或者有严格的政策准入限制的行业（如核电、医疗服务行业）。由于政策是广而宣之，所以投资者通常比较容易发现它对相关企业护城河的侵蚀。这里面需要注意的是，政策的作用往往是短期的，通常不会改变某个行业的长期发展趋势，而只会影响短期发展的快慢，所以，投资者有时候不必过于恐慌。举例来说，假如政府大幅削减补贴力度，肯定会对光伏太阳能行业的短期赢利有较大冲击，不过换一个角度看，它也会加速行业的洗牌，使市场份额进一步向优势的企业集中，反而加固了优势企业的护城河。由于行业的需求和增长前景并没有因为政策调整而逆转，在经过一段时间调整后，优势企业的赢利会恢复得很快。因此，如果我们判断政策对企业护城河的侵蚀只是暂时的，而且程度较轻，大可以不必理会。

由于消费者偏好改变，而造成公司护城河被侵蚀的情形最值得我们警惕。消费者偏好的改变可能是非常缓慢的，投资者往往不易察觉，甚至公司的管理层也难以察觉。但等到一切都明朗的时候，就大势已去，为时晚矣。例如，20世纪

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

90年代人们非常喜欢高级组合音响，经济稍微宽裕的家庭都会花大价钱买上一套。但不知从何时起，人们忽然不再着迷于这种产品了，改为喜欢MP3、无线耳机、PSP等超级小的东西。那些曾经很抢手的音响股就从此一蹶不振。再比如黄酒，黄酒（米酒）是白酒的前身，历史更加古老，我怀疑古代的诗人、侠客喝的大多是黄酒，不过到现在，它的饮用范围已经萎缩至江浙一带。人们从什么时候开始更爱喝白酒，而不是黄酒的呢？已不得而知。不过，这种偏好的转移使得黄酒股长期跑输了白酒股。今后，人们会不会不再爱喝白酒，而改喝其他酒（例如红酒、啤酒或者洋酒）呢？也未必没有这个可能，我认为这可能是贵州茅台的最大风险。分众传媒董事长江南春在微博上说："白酒消费面临新生代断层！未来消费者结构将发生变化，成为消费者主力的70后、80后消费者决定品牌的前途。70后、80后只重视质量，不迷信品牌。以他们为主导时代的白酒变革已经开始。白酒低度化、香型多元化、品牌国际化已经开始。"这种说法有一定道理。

公司管理层内讧或者核心人员流失，也是会造成公司丧失护城河的因素之一。虽然好的管理层不一定能救活一家烂公司，但糟糕的管理层毁掉原本很好的公司的例子却屡屡发生，所以这个因素也不能轻视。

逐一分析了造成护城河被侵蚀的种种情形后，现在，我们来看护城河被侵蚀的几种信号。这些信号可以辅助我们判断护城河是否已被侵蚀。即使我们看不懂技术走向，缺乏相关专业知识，凭借这些信号，也能够察觉出危险。

护城河被侵蚀的常见信号有：

（1）公司的季度业绩结束了增长的势头。

（2）核心人员流失，或者员工开始抱怨薪酬待遇不及同行水平。

（3）客户体验不好，开始说"不"。

如果看到这些信号，就要认真考虑公司的护城河是否已经面临被侵蚀的危险了，要回过头来检视一下是否出现了上述几种原因（技术变迁、政策调整、消费者偏好改变、公司管理层内讧等）。

讲完护城河被侵蚀的这种不利变化，现在我们来讲第二种不利变化——公司的财务风险陡然加大。

我们在第3部分开头讲过如何用财务指标来识别公司的财务风险，这里就不再重复。这里只讲一个经典案例：巴菲特卖两房的股票。

两房（房地美、房利美）股票的悲惨下场，我们在前文中曾经讲过，但鲜为人知的是，巴菲特曾经买过房地美的股票，他在20世纪80年代曾大量买入房地

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美的股票，并一度成为它最大的机构股东。不过，他在2000年就全部清空了房地美的股票，获利4倍。尽管房地美的股价后面还涨得更高，但巴菲特坚持认为他是对的，他的理由是："房地美的经营模式改变了，它的风险越来越难以控制，越来越令人不安。而像房地美这样举债经营的企业，稍有差池，就会在一夜之间面临灾难。"事实证明，他是完全正确的。

第三个理由：公司的成长遭遇了瓶颈

这也是一个非常重要的卖点。任何公司在经历了惊人的成长之后，都会到达某个阶段——或者是由于市场成长潜力耗竭殆尽，或者是由于公司规模过大，总之它很难再保持非常快的增长速度，只能做到和整体业界或国民经济差不多的增长水平。这时候，很明显公司的成长遭遇了瓶颈，我们应该果断卖出。

这方面，我们在第三部分开始作了详细的分析，也举了很多例子，这里就不再重复。

讲完这三个最好的卖出理由，我们再来看两个有待商榷的卖出理由：

有待商榷的卖出理由1：大盘涨得很高了。

有待商榷的卖出理由2：股票涨得很高了。

这两个理由，乍一看很有道理。如果大盘已经涨得很高了，有见顶回落的系统性风险。或者，某只出色的股票价格涨得过高，透支了未来的成长性，为何不卖出呢？难道要死抱住不放？

如果真如上所述，那确实应该卖出股票，这没有什么可争议的。但问题是，大盘涨到多高才算高？股票价格涨到多高才算过高？虽然，事后可以看得清清楚楚，大盘涨到6 124点就见顶了，而万科涨到每股40元上方就绝对可以算很高，但为什么不是3 500点就见顶？为什么不是每股20元或50元？显然，我们并不能事前就知道答案。

有朋友可能会反驳说，我们可以通过市盈率等指标来判断大盘和股票是否过高。这听起来很有道理，不过，多高的市盈率算高，多低的市盈率才算低？其实并没有一个统一的标准。对于一个成长异常迅速的杰出公司，我们很难用估值来判断它的股价是否过高，因为我们不知道它未来能实现多大的增幅，没有人能预测得准，甚至连勉强可以接受的准确度也难以达到，包括公司高管在内。假设某只股票现在的市盈率是40倍，而不是15倍。但10年后，公司的规模和赢利可能是当前的10倍，那么，现在的40倍市盈率还算高？一点都不高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

真正出色的股票，其市盈率从来都是比较高的，也值得投资者多付出一些。比如我们前面讲过的脸谱公司的例子，在2006年的时候，雅虎曾想以10亿美元收购它，对于一个在2004年才创立，一直都没有赢利的公司，这绝对算一个天价。但脸谱公司的创始人拒绝了这个收购价格，显然他是明智的，到现在，脸谱公司的估价已经达到500亿美元以上。

因此，当我们以这两个理由卖出股票时，我们发现通常是错的。我们往往过早地卖出了那些最为出色的股票，而捏在手中的，却是平庸之辈。

当然，我也不是说不能以这两个理由卖出股票。在某些时刻，我们确实可以明显看出：市场进入了"最后的疯狂时刻"——连修车的师傅都敢向你推荐股票；股票涨得也毫无理性——公司的业绩增长和成长预期、行业的规模等都不支撑这种上涨。这时候，应该果断地卖出股票。哪怕卖出后股票继续上涨，也要坚信自己的观点。但除了这种极端时刻，对未来价值将提高的股票，不要轻易放手。

最后，我想讲一个错误的卖出理由。

错误的卖出理由：仅仅因为股票持续下跌而恐慌卖出。

在股市中，我们难免会碰到股票持续下跌的情形，若企业的基本面并没有发生改变，仅仅根据股价下跌就卖掉股票，绝对是不明智的事情。巴菲特曾用一个精彩的比喻来讲述这个道理：如果你打算一辈子吃汉堡包，可是自己家里又没养牛，怎么办呢？这时候你是希望牛肉的价格上涨还是下跌？道理很简单，当然是价格下跌对你更有利。同样的道理，如果你每隔三五年就要换一辆汽车，那么你是希望汽车的价格上涨还是下跌呢？答案也是显而易见的。如果你在未来5年内可以存一笔钱购买股票，那么你希望股票价格是上涨还是下跌呢？当然是希望价格下跌，因为这样你就可以买到更多的股票，而真实的情形是，投资者一边陆续买进股票，一边却希望股价上涨。股价上涨他们会高兴，股价下跌他们会沮丧。事实上，这种想法就像去买汉堡包时看到涨价却欣喜若狂一样，简直不可理喻。

因此，因为股票持续下跌而恐慌卖出，绝对是一个错误的决策。"熊市才是投资者的好朋友！"这个时候，我们应该勇敢买入才对。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小　结



现在，庖丁已经告诉了我们重要的几个估值指标（市销率、市净率、市盈率），以及合适的买入、卖出时机。最后，庖丁还想再啰唆几句，或者也可以称为几点忠告：

（1）时刻牢记影响估值的4个因素：行业、公司的护城河、成长性、风险。同样的估值倍数、行业前景好、公司的竞争优势和成长性明显、财务风险较弱的股票更值得投资。

（2）要像鳄鱼一样耐心，争取一击即中。无论多优秀的企业，它的股票都不可能永远保持在高位，只要足够耐心，肯定能等到低价买入的机会。列出所有准备适时买入的好股票，然后耐心等待时机，一旦机会出现，便像鳄鱼一样一跃而上。

（3）"在别人贪婪的时候恐惧，在别人恐惧的时候贪婪。"这是至理名言。在整个世界都说要快快跑掉的时候，如果没有在第一时间跑掉，就不要跑了，反而应该考虑加仓买进。在傻子都能赚钱，股评家纷纷在电视上讲述美好故事时，最好要适可而止。

（4）不要惧怕孤独，不要盲从，要相信自己的判断。你对一个公司的研究越多，认识就越深刻，建立在这种认识基础上的投资决策，显然比道听途说更可靠。当你的决策在外人看来与潮流格格不入时，不要动摇，要相信自己。格格不入并不是坏事，在投资领域，赚钱的永远只是少数人。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第5部分

新一代信息技术产业

- 新型消费电子终端
- 移动互联网
- 物联网及智能技术应用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

仅仅几年前，在外行人看来，科技帝国的江山版图似乎早已确定：微软独居PC金字塔的顶端，诺基亚坐稳移动终端的头把交椅，英特尔、高通、TI等几个芯片巨头则瓜分了上游的“蛋糕”。相比之下，PC终端制造虽然有众多制造商在激烈厮杀，但谁会理会？那是块没有多少油水的“贫矿”，而且它们谁也灭不了谁。

偏偏有一家执拗的苹果和一家爱做白日梦的谷歌，不愿意做守土之臣，却想“革”微软和诺基亚的“命”。

苹果，一般人的理解是它只是做了一个好看的壳，我很长时间也这样认为。谷歌呢？它的“云计算”让人们“云里雾里”，很长时间不知其为何物。所以，回到几年前，有几个人认为它们会成功？

事实上，2007年之前的很长时间，苹果一直深陷于孤立和被动之中。它的iMac性能和外观不错，但与之配套的软硬件少得可怜，加上价格昂贵，一年卖不了多少台。苹果的掌门人乔布斯偏偏执拗得很，坚决不肯投靠微软的Windows阵营，所以，不少人认为苹果会被时代所淘汰。

但是它们却成功了！

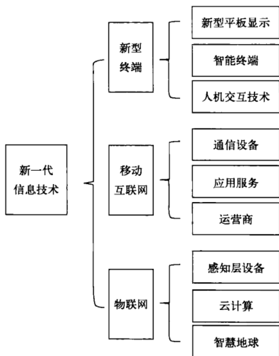
2011年年初的苹果，市值超过3 000亿美元，是2003年年初的40多倍，并大大超过了微软的市值（它只有2 200亿美元上下），成为全球市值最大的科技股。谷歌的市值也接近2 000亿美元。相比之下，诺基亚则成了过气的王者，它的市值已跌到400亿美元之下，连中国台湾的多普达都不如。今天的苹果如日中天，在4年的时间里，iPhone 4总共卖出了1亿多台。不仅卖硬件，苹果还卖软件和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

服务。它的应用商店有10万个付费软件，超过20亿次的下载量；它的iTunes里有无数正版音乐、视频和电子书下载，当然这是需要收费的，难得的是用户肯掏腰包。除此外，苹果还从配件销售中赚了一大笔，想想啊，69美元一个iPad键盘……

苹果和谷歌的成功彻底颠覆了原有的商业模式和竞争格局。但这当中到底发生了什么？"iPhone + 云计算"到底给IT产业带来了一场什么样的革命？这个过程中，投资机会又在哪里？本部分将为你解答这个问题。

新一代信息技术产业是一个很大的产业，包括硬件和两张网（移动互联网、物联网）三大块。这三大块又可分出很多细分的领域，是一个很大的构架。



新一代信息技术产业框架

以下将讲述这三大块细分领域的投资机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 14 章
新型消费电子终端



终端是新一代信息技术的“载体”，是“硬家伙”。

在过去的10年，我们已经见识了消费电子终端的巨大变化。笔记本电脑性能越来越高，但体积变得更薄；手机不仅可以通话、收发短信，还几乎跟电脑一样，可以上网、听MP3、玩在线游戏、用QQ聊天、炒股票等；亚马逊最新的电子阅读器，跟看真实的报纸几乎没有什么区别。更为神奇的是，我们在电视屏幕面前挥手和扭动身躯，就能让电视里的主人公也挥手和扭动身躯，并且这样逼真、快乐的游戏只需要花几百美元购买一套微软的Xbox和Kinect设备就行。

10年后，我们所用的消费电子终端会变成什么样子呢？这不得而知。不过，以下三种趋势，我们非常确信会实现：

一是未来终端的体积会越来越轻便小巧，而功能会越来越强大。

二是终端的边界会越来越模糊。未来的消费电子终端，你可能很难说清楚它到底是什么：手机会变得像笔记本电脑，笔记本电脑则变得像手机；iPad越来越像电子阅读器，而电子阅读器则会拥有很多iPad的功能；电视呢，它既是电视，又是一台不错的电脑和游戏机。出现这样的结果，是现在的终端设备在功能上日渐交叠的必然结果。

三是未来的终端几乎都能连接网络，并因此实现与其他终端相连。高通的董事长保罗·雅各布博士就预言：“总有一天，所有的消费电子终端从本质而言都将成为手机。”

这三种趋势，具体到技术和产品层面，我们比较看好以下领域的机会：新型

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

平板显示、智能终端（智能手机、PAD、电子书）、人机交互技术（触摸屏、体感游戏）。

我们的未来生活将被这些新型的智能终端无孔不入地渗透，从中也会孕育出一个个巨大的市场及投资机会。

新型平板显示

平板显示是一个很大的市场，据调研机构DisplaySearch的数据，2010年全球平板显示面板的总市场规模达750亿美元以上。

目前，主流的平板显示技术是TFT-LCD，占据85%以上的市场份额，占绝对主导地位。但随着人们对显示效果、便利性和经济性提出了更高的要求，新型平板显示技术也日渐成熟，有望在未来取代传统的TFT-LCD。这些新型的平板显示技术主要有：在LCD中采用LED做背光源、OLED、电子纸。

在新型平板显示领域寻找机会，我们不能仅仅局限于显示面板本身，还要关注显示面板的上游材料和设备。要对整个产业链进行深度挖掘，才能找到较好的切入点。

1. LED背光的LCD的产业链

液晶材料本身不发光，所以LCD显示器都需要使用背光源。传统的背光源是冷阴极荧光灯管（CCFL），目前正越来越多地使用LED背光源。

在用LED做背光源后，LCD的显示性能得到了很好的提升，能耗降低，亮度和刷新频率提高，寿命和轻薄度也有了改善，因此，预计液晶面板在较长时间内都会是市场的主流。同时，由于LCD的产业链与其他新型显示面板的产业链有很多相通之处，未来大部分可以移植，所以，把LCD的产业链弄清楚是非常有必要的。

典型的LCD显示器包括两大模块：LCD显示面板、背光模块。

LCD面板方面。它是液晶显示器的最主要模块，占总成本的60%以上。它的总厚度不到1公分，内部包含20多项材料及元件。不同类型LCD所需材料不尽相同，但是基本结构类似，即：在两片偏光板中夹着两片玻璃基板（ITO导电膜玻璃），玻璃基板中间是彩色滤光片、配向膜等材料，然后灌入液晶材料，封装成一个液晶盒。

在LCD面板中，ITO导电膜玻璃、液晶材料、彩色滤光片等上游材料是利润最丰厚的部分，由于市场和技术的高度垄断，利润率达30%以上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ITO导电膜玻璃原来主要依靠进口，一度被三星康宁、日本旭硝子、日本电气硝子三巨头所垄断。近两年，随着国内技术的进步，中国国产的ITO导电玻璃的产量也在快速增加，在7代线以下的低世代液晶玻璃基板市场上占据了较大的份额。主要上市公司有：长信科技、南玻A、莱宝高科、中航三鑫等。

ITO导电膜玻璃的上游是原材料供应商，主要包括超薄浮法玻璃和ITO、Si、Ti、Nb靶材的供应商。其中，超薄浮法玻璃方面，主要供应商是：日本板硝子、日本中央硝子、日本旭硝子（泰国）、洛阳玻璃等；ITO、Si、Ti、Nb靶材方面，主要供应商是：日本能源、美国Umicore、日本三井、合肥普乐、厦门众力、北京易科阳等。尚未有较好的上市公司涉足这一领域，日后若有可关注。

液晶材料是LCD面板最为关键的材料，由于技术垄断，很长时间里全球只有德国、日本和瑞士几家企业可以生产。目前，我国已经可以生产低档的TN和STN液晶材料，不过这部分毛利很低，因竞争激烈，价格下降很快。TFT液晶材料基本为德国默克、日本CHISSO这两家企业所垄断。A股上市公司诚志股份的控股子公司永生华清掌握了TFT液晶材料的生产技术，年产50吨TFT液晶材料项目已经完工，后续100吨项目也在推进中。2009年开始小批量供货，未来有望拿到大批量订单。DisplaySearch预计到2012年大尺寸液晶面板对TFT液晶材料的需求将达700吨。

CF（彩色滤光片）也是关键部件。由于彩色滤光片的设计须与面板厂精准对应，通常CF厂与面板厂长期合作，该细分行业有比较稳固的护城河。A股上市公司中莱宝高科是中小面板CF的主要供应商。

背光模块方面。主要由LED灯条、反射片、导光板、扩散片、增亮膜五部分组成。如下图：

其中，LED灯条是主要的部件，其产业链我们将在第6部分节能环保产业的“LED照明”一节再作详细介绍，这里略去。

扩散片的作用是提高光的均匀度，掩饰瑕疵点，扩散片分上下扩散片。通常以PET为基材，在基材上涂一层光学扩散膜。

导光板是将线光源转变为面光源的材料。

反射片的作用是反射灯管发出的光线，以增加光的利用率，通常用PP材料制作。

由于近期平板显示产品的热销，导光板、反射片、增亮膜等膜材供应紧张，毛利较高。不过，A股中尚未有以生产此类材料为主营业务的上市公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最后，总结下整个LCD面板和LED背光的产业链。

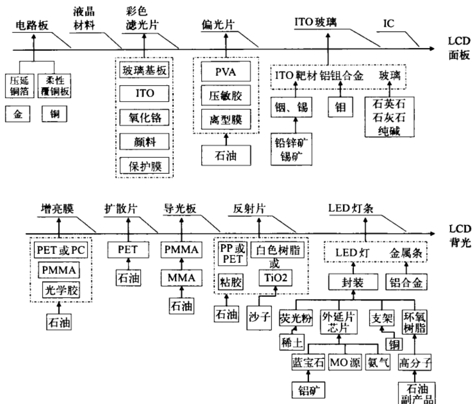


图14–1 LCD面板、LED背光的产业链

2. OLED显示技术

OLED是有机发光二极管（Organic Light–Emitting Diode）的简称，为了形象说明OLED构造，可以将每个OLED单元比做一块汉堡包，发光材料就是夹在中间的蔬菜，每个OLED的显示单元都能受控制地产生三种不同颜色的光。

与LCD相比，OLED具有多方面优点：

(1) OLED可以自身发光，并且只有需要点亮的单元才会通电，而液晶则需要灯管作为背光源，所以OLED比液晶亮度更高，对比度更大，色彩效果更加丰富；

(2) 由于不需要灯管作为背光源，因此OLED电压更低，更加节能，一台40英寸TFT–LCD液晶电视的功耗在200瓦左右，而一台40英寸的有源矩阵有机发

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

光二极体面板（AMOLED）电视，功耗则在100瓦以下，且由于是自发光，实际使用功耗还会更低；

（3）OLED的组成为固态结构，没有液体物质，从而抗震性能更好，不怕摔；响应时间是液晶电视的千分之一，显示运动画面时不会有拖影的现象；并且它几乎没有可视角度的问题，即使在很大的视角下观看，画面仍然不失真。

（4）OLED的屏幕可以是弯的、圆的等各种形状，并且由于不需要背光模块，厚度可以做得很薄。外观方面拥有极大的弹性和可塑性。

由于拥有以上优点，可以想象，如果OLED用做电视面板，将给我们带来多大的视觉享受。它简直是未来最理想的显示器，被认为是最有发展前景的新型显示技术。

OLED依据驱动方式不同分类，可分为无源驱动的PMOLED和有源驱动的AMOLED两种。其中，AMOLED相对更有优势：AMOLED采用制备有TFT（薄膜场效应晶体管）图形的玻璃基板作为显示基板，因此可以获得更优的显示质量、更长的寿命，从而可以实现OLED电视显示，是目前主流的OLED技术。

由于美好的市场前景，目前包括索尼、东芝、松下、LG在内的诸多厂商都在研发OLED技术。OLED的商品化的进程不断加快，但由于技术仍不成熟，还存在诸多问题，比如分子材料寿命短、良率低、成本高、很难实现大尺寸等。目前OLED寿命还不足LCD的一半，大屏幕产品还无法实现量产，产品价格比LCD要高出许多。目前OLED屏幕主要集中在中小尺寸（小于10.4英寸）市场。

A股从事OLED研发与制造的相关上市公司主要是：彩虹股份。

3. 电子纸

电子纸是一种新型的显示技术，显示画面分辨率高，显示效果和视觉感观与一般书写纸几乎完全相同。

电子纸技术的主要优点在于能耗低、肉眼识别度高（极为接近真实的影印用纸水平），同时屏幕材质也有极大的创新——可以做成和纸张一样折叠弯曲。

该技术的主要特点在于采用了电子墨水（E-ink）显示技术。电子墨水的颗粒直径只有人的头发丝的一半大小，包含着黑色的染料和一些更为微小的白色粒子。当这种电子墨水被涂到纸、布或其他平面物体上后，人们只要适当地对它予以电击，就能使得粒子朝不同方向运动，使数以亿计的颗粒变幻颜色，从而不断地改变所显现的图案和文字。只要调整颗粒内的染料和微型粒子的颜色，就能够使电子墨水展现出五彩缤纷的色彩和图案来。显示器厂商E-Ink在2010年发布了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

新型彩色电子纸，采用新Triton电子墨的显示屏能够显示数千种颜色及16级灰度，用户能够在阳光直射下观看文本和彩色图形，由于有记忆性，即使关机后也能够在屏幕上显示。

全球电子阅读器销量增长惊人：2008年仅70万台，到2010年已增长到900多万台，预计到2012年会达到2 000万台以上。由于这个市场目前尚处于空白状态，未来的增长前景非常可观。前三大电子阅读器品牌为美国亚马逊的Kindle、中国的汉王科技以及日本索尼的Reader，三家的总销量占据了全球90%的份额。中国由于庞大的人口基数，将是增长最快的市场，占全球的比重将达到30%以上。

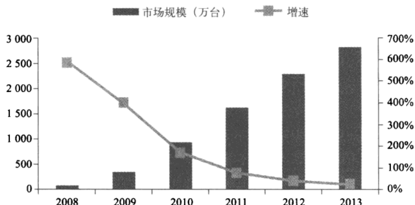


图14–1　电子阅读器的全球市场规模预测

数据来源：DisplaySearch

电子阅读器的最主要部件是电子纸，成本占到一半以上。电子纸的上游（电子墨水）有着很高的市场集中度，主要为E-Ink和SiPix所垄断。其中，E-Ink占到90%的市场份额，它在2009年被全球最大的电子纸模组生产厂中国台湾的元太科技收购。中国台湾友达光电也收购了上游厂商SiPix 31.58%的股权。

国内尚未有上市公司能生产电子纸显示器或者上游材料，未来有可能涉入上游材料领域的是莱宝高科、生益科技和乐凯胶片，可关注其动向。

智能终端

目前最值得关注的智能终端主要有：智能手机、Pad（触摸电脑）、电子书。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 智能手机

是指像个人电脑一样，具有独立的操作系统，可以由用户自行安装软件、游戏等程序的一类手机的总称。

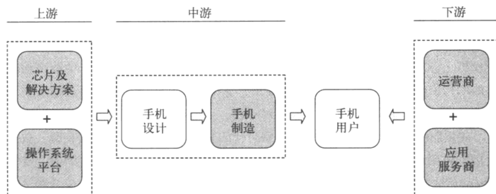


图 14–2 智能手机的产业链

如上图，从上游到下游，智能手机的主要环节有5个：芯片及解决方案、操作系统、手机制造、运营商、应用服务商。

芯片和解决方案方面。处于手机产业链的最上游，也是相对封闭、技术含量和利润较高的环节，对手机的性能起着决定性的作用。主流的平台有TI、摩托罗拉、高通、MTK、展讯、英飞凌、凯明等。

在非智能手机领域，中国的手机厂商和山寨机制造商大多采用MTK的平台，MTK（联发科）几乎一统天下。MTK的解决方案是将主板、芯片、GPRS模块以及系统软件捆绑在一起卖给手机厂商。手机厂商拿到的几乎是一个半成品，只要加个外壳，配上电池和显示屏，如果要导航功能再加个GPS的导航模块，这样就可以了。我们在市面上看到的绝大多数大屏幕、功能齐全的"山寨机"都是这样诞生的。

在智能手机领域，由于MTK支持智能手机的平台比较晚才推出，加上智能手机属于高端市场，对品质要求较高，所以，多数采用高通、TI、英飞凌等欧美芯片商的方案，国内芯片厂商如展讯（在纳斯达克上市）在TD-SCDMA（时分同步码分多址）芯片方面有一定优势。不过，总体而言，中国的公司要在这个领域抢得一席之地，已经非常困难。

操作系统方面。主流的操作系统是谷歌安卓平台、苹果的iPhone OS、诺基

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

亚和微软合推的Windows Phone，而原先份额很大、拥有庞大用户的诺基亚塞班系统由于诺基亚战略调整，已被弃用。在这一领域，中国的公司也很难找到机会。

手机制造方面。中国制造商有一定优势，但这一领域竞争激烈，毛利率低下，投资机会不大。

运营商方面。由中移动、中联通、中国电信三家垄断。其中，中国联通领到的3G牌照是WCDMA（宽带码分多址），在制式上占了很大优势。因为WCDMA是世界上应用最广泛的3G技术，产业链成熟，终端机器多。相反，中国移动获得的TD-SCDMA牌照，国际上尚无商用，支持的终端机器很少，而且如果用户要跨国漫游，必须转为其他制式，相对不利。

应用服务商方面。随着移动互联网时代的来临，运营商的“围墙花园”被推倒后，应用服务商将获得极佳的发展机会，而运营商的价值将会被削弱，看看iPhone就知道了，它的应用商店赚得盆满钵满，而运营商除了多捞点流量费又能赚到多少？这里面，未来一定会涌出不少优质的公司。我们放到移动互联网一章再详细讲述。

2.Pad（触摸平板电脑）

随着云计算的成熟和普及，以及联网速度的提高（3G或Wifi），未来类似iPad的触摸电脑会越来越多。这类产品更加注重多媒体和娱乐功能，具有更炫的外观和更好的显示效果。自带的操作系统和应用程序则非常简单，需要时联网调用云端的程序即可。目前，包括联想、戴尔、华硕、中兴通信、东芝、宏碁等厂商都推出了相关产品。

3. 电子书阅读器

电子阅读器的投资机会在屏幕上。主流的屏幕技术有电子纸技术、LCD显示技术。由于LCD需要不断刷新，对视力存在不小的伤害，同时在室外的效果不好，因此目前大部分电子阅读器厂商都已经放弃LCD技术，转而使用电子纸技术。关于电子纸技术，我们在上一节作了详细的介绍，不再重复。

人机交互技术

目前最值得关注的人机交互方式有触摸屏、体感控制、语音识别，其中前两者比较成熟。

1.触摸屏

触摸屏是一种良好的人机交互界面，作用类似鼠标、键盘。触摸屏技术20

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

世纪90年代就产生了，但直到苹果iPhone的问世，触摸屏市场才被真正引爆。DisplaySearch 预计2012年触控面板的出货量将达到8.85亿片，比2009年的4.83亿片增长84%。

触摸屏本质上也是一块镀有导电膜的ITO玻璃屏，所以我们平时用的触摸屏手机其实有两块屏①，下面一块是LCD显示屏，上面一块是触摸屏。

触摸屏主要可分为电阻屏、电容屏。其中，苹果iPhone采用的是投射式电容屏。电容屏透光性好，清晰度高，寿命长，触摸手感也好得多，是未来的主流发展方向，所以我们只讲投射式电容触摸屏。

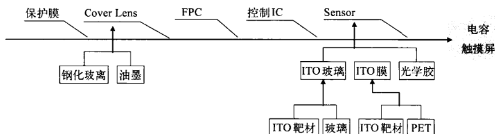


图14–3 电容触摸屏的产业链

触摸屏的产业链中，Sensor和控制IC是最关键的部件，前者使触摸屏区别于普通的玻璃屏，能识别出手指与屏接触后产生的细微电流及其变化，是实现触控技术的“硬体”；后者则通过一系列算法，计算出触控点的精确位置、面积和运动方向，是实现触控技术的“软体”。二者相辅相成，缺一不可。

A股上市公司中，尚未见有生产控制IC的公司，生产Sensor的有几家，目前最大的是莱宝高科，公司切入了苹果的供应链，2010年生产了2 000万片左右，毛利率在50%以上。此外，长信科技的中大尺寸电容式触摸屏项目也可看好，欧菲光、超声电子也有生产，可关注其订单情况。

2. 体感控制技术

体感控制是非常有发展前景的人机交互技术。机器通过摄像头、陀螺仪等感应装置捕捉人体的表情、手势或动作，然后就能做出相应的动作。它使得人们不需要键盘、鼠标、手柄和触摸屏，只需要用自然的肢体动作，就能实现对

① 也有LCD显示屏和触摸屏合二为一的，这种技术称为“In Cell Touch”，但由于良率低，成本高，并未普及。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

机器的控制。

当前世界各大游戏厂商都非常看好体感游戏市场。任天堂在2006年推出了体感控制游戏机Wii，2010年索尼推出了针对PS3的Move体感控制器和摄像头，随后微软推出了应用于Xbox360游戏机的Kinect设备，Kinect的动作感应器和摄像头安置在电视机前面或上面，会识别出用户的语言、动作和手势，完成用户与游戏机的互动。

体感游戏机上市以来，需求十分强劲。

2010年8月，任天堂宣布总共卖出了7 100万台Wii游戏机。微软在2011年1月公布的销售数据显示，上市后的两个月时间里，Kinect的销量已超过800万台。

市场的火暴引来了越来越多的厂商参与其中。联想、华硕、英特尔、夏普等厂商都计划推出体感游戏机或者应用在电视或机顶盒上的体感套件。

不仅可应用于游戏，体感的应用还可以延伸到社交领域。2011年的CES电子展上，微软Xbox团队展出了名为Avatar Kinect的全新社交体验产品。它可利用Kinect的摄像头和传感器在显示设备上再现玩家的虚拟化身，并利用Kinect的面部识别技术，让玩家不仅可以控制化身的运动，还可以控制细微的表情。

一个新的人机交互时代已经来临，今后，用户通过声音、动作和面部表情就能跟电脑等机器对话，机器会变得越来越聪明，善解人意。一家挪威的医院已使用这种技术，进行手术的医生不用脱去手套就能操作电脑和仪器。

目前，体感控制技术正处于大规模开发应用的前夕，未来机会无限。由于中国厂商与国外技术尚存较大的差距，我们认为，投资机会主要在与体感控制技术相关的设备及零部件制造方面，A股目前相关的上市公司有：水晶光电，公司生产的红外线滤光片是体感控制器摄像头的部件，全球市占率逾50%，是微软的Kinect和索尼的Move的主要光学组件供应商。未来还将涌现更多的公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第15章
移动互联网



移动互联网是当前所有人都一致看好的领域，这种共识丝毫不亚于2000年"互联网泡沫"时对电子商务的追捧。这里面肯定有不小的泡沫，但从长期看，泡沫中会诞生伟大的企业。

正如保罗·沙弗（1995年）所说："我们对于某项新技术威胁的希望、期待或者恐惧往往使我们高估了其短期的影响，而现实经常无法满足这种膨胀的预期。因此，随之而来的失望让我们掉转矛头，开始低估其长期意义，我可以打赌这一次和上一次的结果不会有什么不同。互联网这个事物的短期影响不如大肆宣称的那么夸张，但是它的长期意义却远比我们今天可以想象到的大得多。"

上一轮的网络泡沫中，很多概念公司销声匿迹了，但却诞生了谷歌、美国在线、易趣、亚马逊等大赢家，它们创造了巨大的财富。这轮移动互联网的"泡沫"（如果可以叫做泡沫的话）也不会例外，目前苹果、脸谱公司的市值已经大得惊人。

在一般人眼里，移动互联网只是桌面互联网的简单延伸，但在我看来，它的意义并不仅如此。

首先，移动互联网的终端数量多得多。中国有3亿台电脑，但有8亿部手机，且多数时候用户不一定在电脑旁，但却每天随身携带手机。这意味着，当手机可以上网，并能解决很多问题时，用户选择用手机联网的概率会很高。根据网络效应的原理，网络的节点越多，网络效应会越大，所以移动互联网这张网的价值本身就比桌面互联网要大得多。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其次，手机上有各种交互设备，摄像头、触摸屏、GPS等，它的功能五花八门，简直是一个很“酷”的小玩具。它随时在手边，人们可以用时间的碎片来玩，等车、坐地铁、坐在餐桌上等饭吃，或者在沙发上发呆时……以前，这些时间都被浪费掉了。手机的这些特点，使得它比PC更接近用户、更个人化，因此，它可以承载更多的私人信息——通讯录、短信、电话记录、相片、视频等；能够提供更贴身的服务，如手机钱包、社交、微博等；此外，手机还有一个PC没有的功能——包含地理信息，知道你在哪里。

更多的终端数量、更高的使用频率、更长的使用时间、更丰富的功能，这些新东西的加入，使得移动互联网创造了全新的商业模式和附加值，从而颠覆了原先的产业结构。从这个角度看，移动互联网并不仅仅是桌面互联网的简单延伸，它是有新东西、有颠覆性的。我们只有深入理解它的本质所在，才能找到好的投资标的。

移动互联网的产业链

移动互联网是一个很大的产业，涉及众多的细分领域：移动运营商、网络设备制造、手机终端制造、应用程序和内容产品提供等。

要在众多的细分领域中找到机会所在点，我们需要知道移动互联网的瓶颈在哪里。创新工场的李开复说：“痛处就是机会！”我很赞同他的观点。瓶颈之处一定是众多用户最迫切需要的，谁能率先突破谁就能赢得市场。从目前我国移动互联网的现状来看，我国移动互联网发展的瓶颈在于：

（1）包括3G在内的网速太慢。如果连接移动互联网需要等待很长时间，那么大概没有几个人会愿意使用。网速慢主要是由于共享带宽的问题。比如电信的3G网络的带宽是一个基站2.8M，由数公里的用户共享，人多了自然很慢。美国也有这个问题，由于iPhone的市场火暴，美国电话电报公司提供的3G网络被用爆了，遭遇大量用户投诉，不得不增加新的基站。那么，在解决网速过慢的过程中，就会产生众多机会。

（2）缺乏打动用户的应用。苹果的应用软件有10万多个，下载次数超过20亿。日本移动互联网发展得好也归功于大量的应用支持。在日本，手机可以用来做机场登机验证、大厦的门禁钥匙、交通一卡通、信用卡、支付卡等。但在中国，除了手机炒股、手机阅读、手机QQ和微博等少数应用，能让用户愿意掏腰包的应用还是太少。手机支付也迟迟没有发展起来。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

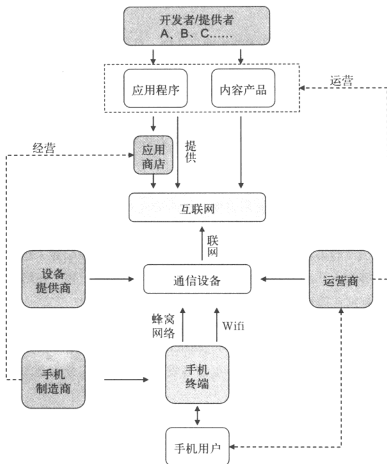


图15–1 移动互联网产业链整体

(3) 套餐资费较高。中国联通的3G升级最为简单，很多智能手机都支持WCDMA功能，用户不用换号直接升级套餐就行了，但资费仍显得过高。

针对上述瓶颈，我们认为以下两个方向的未来大有作为，可作为重点突破方向：

(1) 通信设备：拓展带宽的技术和硬件。

(2) 应用服务：特色应用的提供商。

这两个方向，我们将在接下来后面分别阐述。同时，我们将会进一步介绍美国几个成功的模式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通信设备

通信设备是下一代通信技术的物理层基础。目前，我国宽带网络建设严重滞后，不仅宽带普及率低，网速也比发达国家低得多。一个非常有说服力的数据是：韩国、日本的下行宽带速率高达每秒20兆位，我国平均只有每秒2.5兆位，差距非常大。

移动互联网的网速也很成问题，目前除了联通的3G用户体验稍好，中国电信和中国移动的3G用户体验都比较差。

我们为什么这么关心网速？因为只有当用户获得了较好的体验，才有可能替代原有的方式，培养起新的使用习惯，从而形成对移动互联的黏性。否则，如果打开一个网页都要1分钟，肯定没多少人愿意用。而且，随着3G用户的增多，对数据业务流量的需求会增长得非常快，从而对网络的需求会越来越大，如果网络的带宽不够大，就会像交通一样，一到应用高峰，就全“堵”在路上了。

那么，如何才能提高移动互联网的网速?

首先是技术标准的升级，即从2G到3G，再到4G的技术升级。

3G是第三代移动通信技术（3rd-generation）的简称，是中国当前主推的技术标准。中国政府给移动、联通、电信各发了一张牌照，分别是TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000。

这三张牌照中，中国移动拿的是最差的TD-SCDMA牌照，不仅缺乏支持的终端手机，应用范围也非常狭窄，中国移动的3G手机走出国门就用不了了，但中国联通的3G手机在大部分国家都能使用。TD的整个产业链环境也很差，技术更新比较滞后，因此，中国移动有迫切的动力推动LTE来挽回劣势。政府考虑到这点，也承诺中国移动TD网络可升级到TD-LTE，扫除了中国移动对TD建设的疑虑。

从3G向后3G演进，主要是两条路线，一条是向LTE演进，另外一条是CDMA 2000向UMB演进。目前上述两条路线在同步演进，但由于几个CDMA的大运营商，包括Verizon和KDDI，以及中国电信，都可能最终倒向LTE（长期演进）阵营，因此LTE更有可能成为主流标准。

表15-1　几种技术标准的网速

无线宽带	EDGE（2.5G）	1×EVDO（3G）	HSPA（3.5G）	LTE（3.9G）
网速	256比特率	每秒2兆位	每秒10兆位	每秒100兆位

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从上表中我们可以看出，LTE 的下行网速可达到每秒100兆位，比3G的速度快了50倍，比目前3G的升级版HSPA+也有10倍的提高，未来发展前景很好。

其次，是加大基站的铺设和网络覆盖的优化。移动网络速度慢，还有一个很重要的原因是3G基站铺设太少，导致过多的用户共享带宽，使得网速被大打折扣。例如，假设配置的手机上网带宽是每秒2兆位，如果整个小区（1个载频）内只有1人上网，那么网速能达到每秒2兆位，但如果有10个人同时使用，就可能只有200比特率了。截至2010年年底，我国三大运营商共建有3G基站约41万，仅为2G基站数量的一半左右，未来几年仍有较大的增长空间。网络覆盖优化需求也将随着用户的不断增加而逐步体现。

关于网速问题，这里再补充两个术语：MB和Mb的关系。

我曾经对运营商所说的网速非常困惑，例如我安装了一个2M的宽带，但是下载速度却最多只有240KB左右，按理，1M等于1 024KB，怎么会少这么多？

后来才知道，原来运营商用的M是指Mb（兆比特），而通常说的M是指MB（兆字节），1字节等于8比特，所以还要除以8换算一下。2Mbps除以8就等于256KBps。

由上所述，由于网速问题对3G的应用和推广至关重要，我们认为中国未来通信设备投资力度仍然很大，行业有望保持较快的增长。

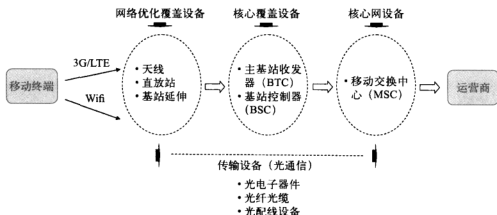


图15-2　移动通信设备整体产业链轮廓

整个通信设备行业十分庞杂，涉及的细分领域非常多。其中，我们比较看好以下三个细分领域：主设备、光通信设备、网络优化设备。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 主设备

主设备主要包括基站设备、移动交换中心设备，它们是最为核心的通信设备，生产厂商以华为、中兴通信为代表。

非常令人疑惑的是，在过去5年间，世界前10大通信设备制造商中，欧美厂商都在亏钱，其中只有爱立信一直保持赢利状态，但净利润率从15%下降到了2.3%。但是中国的华为和中兴通信却成功了，销售收入和净利润都呈两位数百分比增长，已经成为欧洲主流运营商包括Vodafone、西班牙电信、法国电信、德国电信，以及北美电信运营商的供应商。为什么中国设备商会成功?

回答这个问题有助于看懂中国通信设备制造商的竞争力。

其实，中国设备商（华为和中兴通信）的成功要诀非常简单——低成本（研发成本低、售后服务成本低、产品制造成本低）。

中国拥有相对廉价的大量软硬件技术工程师，以中兴通信为例，研发人员和技术服务人员的平均工资只有爱立信的1/6~1/5。由于通信基站建好后还需要提供长期的售后服务，华为和中兴通信遍布全球的、便宜的售后服务人员就显得十分有竞争力。再加上中国产业链环境很好，珠三角地区遍地都是电子及机械制造厂，为中兴通信和华为提供了强大的产业链支撑。

2. 光通信设备

未来传输网络的最终目标，是构建全光网络，即在接入网、城域网、骨干网完全实现“光纤传输代替铜线传输”。因此，光通信的发展前景很好。

光通信设备包括三大块：光器件、光纤光缆、光配件。

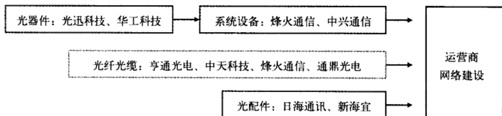


图15–3　光通信产业链环节

光器件方面，包括光收发模块、光纤放大器、波分复用器、耦合器等，是光传输系统的心脏，技术含量高，毛利率也相对丰厚。不过，这个行业是典型的“买方市场”，完全由运营商主导。通常，运营商下达采购通信设备的订单后，通

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

信设备商再根据自己的订单量采购光电子器件。因此，光电子器件行业采取的是“以销定产”的模式，生产规模受制于中游通信系统设备商和下游电信运营商，且该行业的竞争激烈，企业体量太小，与华为和中兴通信相差不止一个数量级，因此，议价能力很差，难免沦为华为和中兴通信的“附庸”。虽然出货量大增，但是我们只看好拥有核心技术、客户关系和成本优势的企业。

光纤光缆方面，光纤接入[①]（FTTx）的普及使得行业的需求增长很快。我国光纤接入的比例仅为12.67%，而日本和韩国已经占到总宽带用户数一半以上。因此，行业的市场空间仍比较大。不过，由于国内光纤产能扩展过快，出现了过剩，尽管从亨通光电、烽火通信的2011年一季报中没有看到毛利率受影响，但若供需比继续恶化，未来毛利率可能会走低。

光配件方面，包括光配线架、光分线器、光纤走线槽、光连接器等设备。这也是大规模部署FTTx过程中明显受益的子行业。目前，该行业集中度并不是很高，行业内有公司近60家，行业龙头日海通信市场占有率只有10%左右，未来有可能会加大整合力度。

总体来看，光通信行业前景很美，但竞争激烈和企业体量太小也是弊病。很大程度上，生杀予夺的权力掌握在三大运营商和华为、中兴通信两大寡头之手。其规模和赢利能力都受到较大的制约。因此，只有拥有一些“独门武器”或者在某个利基市场上建立起竞争优势的企业才值得看好。

相关上市公司：光迅科技、华工科技、烽火通信、中天科技、亨通光电、通鼎光电、新海宜、日海通信。

3. 网络覆盖优化设备

网络覆盖优化设备包括：Wifi（WLAN）、直放站等。其中，我们重点讲讲WLAN（无线宽带）设备。

移动互联网要能满足用户视频聊天、影音娱乐、网络游戏等功能，必须要达到较快的网速。由于3G的传输速度仍显不足，加上投资成本较高，因此，三大运营商都积极布点Wifi（WLAN）来补充和优化网络覆盖。

Wifi的带宽有11M，投资成本也相对较低，而且用户大量使用数据业务的地点通常是在室内（图书馆、机场、咖啡馆、候车室等），Wifi热点的覆盖范围是

---

① FTTx包括FTTB、FTTC、FTTH三种方式，即Fiber To The Building/Cabinet/ Home，光纤到楼/机柜/户。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

150米左右，能满足这一要求。

目前，三大运营商都已经加大了对WLAN设备的采购。其中中移动的决心最大，计划在3年内将全国范围内的Wifi热点数量由12万个增加至100万个。这对WLAN设备商来说是极好消息。

不过，单纯做WLAN、直放站的硬件的利润率是很低的，而工程服务则可享受较高的利润，因此，我们建议重点关注“硬件+工程服务”的公司。相关上市公司有：华星创业、三维通信、三元达、奥维通信、世纪鼎利、中创信测。

应用服务

移动互联网的应用服务很多，包括门户网站、社交网站、电子商务、网络游戏、视频电话、移动支付、GPS定位等。

其中，移动支付是完全不同于桌面互联网的比较特色的服务，A股中也有较多的上市公司设计，所以我们将重点讲述。而社交网站、移动电子商务、移动网络游戏等应用领域，A股中很难找到已经建立起竞争优势的公司，就不作一一讲述了，不过，我们相信这些领域未来一定会诞生出伟大的企业，所以我们挑选了几个国外成功的模式放到后文中来集中讲解。

1. 移动支付前景

移动支付的前景非常好。由于国内手机用户规模十分庞大，消费者也希望能把智能卡的支付功能与通信功能融为一体。根据咨询公司AC尼尔森2006年在我国进行的调查显示，80%以上消费者希望将公交卡、银行卡等支付工具能集成到手机上。对运营商而言，移动支付也能带来不少好处：不仅能增加用户黏性，还能增加一块类似小额信用卡的业务，使之兼具“类金融”的角色。

2. 移动支付的产业链

移动支付产业链相对较长，主要包括：RFID芯片、SIM（客户识别模块）

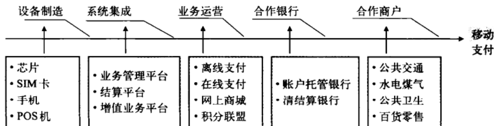


图15-4 移动支付产业链

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卡芯片、移动终端、运营商支持平台、商户POS终端、银行支持平台等。

3. 移动支付的困境

然而，移动支付的实现，却是典型的“万事开头难”。一方面，需要非常大的初期投资，包括和商户谈判，铺设新型商户POS机，改变手机本身的硬件特性等，如果没有一个肯下本钱的强势推动者，很难实现大规模的应用。另一方面，牵扯的利益方太多，不好平衡。移动支付对用户和运营商确实带来不少好处，但对银行和商户却没有多少好处，很难指望它们会分摊成本。而且，最为棘手的是，中国三大运营商之间的利益也不好平衡。商户的POS（销售点）机不可能只支持一家运营商的移动支付，肯定需要三家都支持的，那么更新POS机的成本由哪一家来承担？搭便车的存在，使得率先砸大本钱去推动的某一家运营商就显得有些愚蠢。

这有点类似信用卡最初的推广，信用卡的最初推广也有这个问题，但移动支付的难度显然更大。不仅需要更换的硬件更多，而且带来的好处又不如信用卡那么大，很难让运营商相信“谁先推广谁受益”，所以三大运营商都不愿意花大力气率先推广。

4. 移动支付产业链的主要上市公司

（1）移动支付SIM卡芯片：国民技术、东信和平、恒宝股份。

（2）NFC芯片封装模块：长电科技、通富微电。

（3）移动POS终端厂商：国民技术、证通电子、新大陆、南天信息。

（4）服务平台提供商：拓维信息、卫士通。

美国的几个成功模式

1. 苹果的“半开放围墙花园”模式

苹果模式（硬件+软件+内容+配件）是移动互联网时代迄今为止最为成功的模式。2010年，苹果的主营收入高达652亿美元，净利润超过140亿美元。它只花了4年时间就卖出了一亿多台iPhone手机，超出任何手机厂商的销售速度；它的应用商店上有10万个付费软件，自2009年9月以来，该应用商店平均每天下载量高达1 010万次。

那么，苹果模式的成功秘密是什么？

如果将iPhone的成功仅仅归功于灵巧的硬件设计，那是不正确的。因为，很多iPhone的设计和功能都很容易被效仿。例如，中国“山寨”厂商生产的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Hiphone4，不仅在外观上酷似苹果的iPhone4，几乎可以以假乱真，性能上也颇为接近（电容触摸屏，有Wifi和GPS功能，内嵌很多游戏，支持JAVA等），但价格只有iPhone4的1/10左右。

那么，是否可以把它的成功归功于软件和硬件上的双重创新？这显然比前面一种答案更令人信服，但是它还是无法解释一点：为什么苹果能打败诺基亚、微软和黑莓。要知道，在智能手机市场上，苹果绝对是一个新手，而诺基亚、微软和黑莓则分别具有13年、8年和7年的经验。难道诺基亚、微软、黑莓在软件方面就毫无创新？诺基亚的塞班系统、微软的Windows Mobile系统曾经都获得大量用户支持，是什么让它们败得如此快、如此彻底？

我认为，苹果成功的秘密，除了很酷的硬件设计，更主要是在于它重新建构了一种全新的产业生态系统，从而不仅令三星、摩托罗拉等硬件开发商望尘莫及，还令诺基亚、微软、索爱等在软件应用方面有丰富运营经验和大量存量用户的“老手”也措手不及。

这种全新的产业生态系统的“颠覆之处”在于：

（1）重新调整了应用开发人员、内容提供商、电信运营商、移动设备商的利益分配。原先，应用开发人员和内容提供商在产业链中处于附庸地位，因此毫无创新的动力。但在苹果构建的生态中，他们可以从电信运营商和手机厂商的附庸中完全独立出来，享有完全自由的开发自主权，享有更高的收益分成，由此极大地提供了它们创新的积极性。

（2）建立了一个易用的、易于货币化的应用商店。这个应用商店非常之棒：

①用户可以通过iPhone主屏幕上的应用商店和iTunes一键链接。

②用户可以通过“iTunes账户+信用卡”一键购买。

③用户可以通过按名称搜索/前25（付费+免费+批发）/特色应用程序/种类（游戏/娱乐/实用程序/社交/音乐……）快捷地找到想找的应用。

④应用开发和应用提供人员可以很方便地计算收益分成。

（3）这个平台是半开放的。所谓“半开放”是指，一方面苹果移动终端的操作平台是不开源的，区别于谷歌完全开放的安卓平台，应用开发人员必须得到苹果提供的应用程序设计接口才能够进行程序开发；另一方面，苹果的平台又是对所有开发人员都开放的，它为开发人员提供完善的应用程序设计接口，让他们可以非常方便地针对苹果的产品开发程序，这不同于电信运营商的“围墙花园”，后者只有指定的、很少数的开发人员能够开发程序。这种“半开放式”尽管也有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一些缺点（我们后面在讲谷歌模式时会讲到），但好处也是显然的：它可以让苹果牢牢地掌握控制权，把用户牢牢捏在手里，又不会影响开发人员的积极性，而且专门针对苹果的移动终端所开发的应用程序在功能和性能上都有充分的保证，用户体验上有明显的优势（特别是游戏软件），这点非常重要，因为软件在手机上的兼容要求比在电脑上要高得多。

上述三点非常重要，我认为它们就是为什么苹果能打败诺基亚、微软和索爱的秘密所在，也是为什么能击垮电信运营商的“围墙花园”的秘密所在。

为什么这样说？

我们先来看诺基亚、微软等老手为何会落败。

以诺基亚为例，为诺基亚塞班系统进行应用开发的人员数量是很少的，或者是诺基亚的员工，或者是诺基亚指定的部分合作伙伴，总体上是处于从属地位，塞班系统中也没有一个像苹果的应用商店和iTunes那么好用的、易于货币化的平台，如果这样，应用开发人员的开发积极性和创造力就十分有限。因此，诺基亚虽然苦心经营智能手机十多年，但它上面的应用商店只有约6 000个程序，不足苹果（10万个）的一个零头。苹果在推出iPhone之前，好像从来没有生产过手机，但这只“菜鸟”，却非常懂得发动“人海战术”和“民间智慧”。成千上万名富有创造力的应用开发人员夜以继日地为它开发程序，苹果应用商店中的应用程序数量直线上升，两年时间就从最初的几百个增长到10万多个。谁能用几十个人抵挡千军万马？诺基亚、微软不能，索爱也不能，因为，这两者的战争根本上就是不平等的战争。

我们再来看电信运营商的“围墙花园”为何会崩塌。

什么是“围墙花园”呢？举个简单的例子来说，中国移动的“移动梦网”模式就是“围墙花园”。其中，移动梦网是花园；SP（移动增值服务提供商）就是给移动打工的花匠，受移动的管理和考评，从移动那里领报酬；MISC（移动信息服务中心）就是一堵高耸的高墙，它是移动数据业务的管理者，把所有不完全接受其游戏规则的SP都堵在外面。这种模式显然不利于创新，试想一个做手机软件（如搜狗输入法）的开发者，他要兜售他的软件，只有两个途径：或者靠MTK这样的芯片商平台——把自己的软件内嵌进操作系统里，不过这样赚不了多少钱；或者靠新浪、搜狐等SP推广，这样的话就要分钱给移动运营商和SP，扣完钱后也赚不了多少。显然，这两个途径软件开发者都赚不到什么钱，就没有什么动力去开发好用的产品。所以，移动梦网的“围墙花园”里，有意思的应用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

少之又少，很难让用户付费下载，久而久之，就成了一个枯萎花园。

但苹果的“半开放式围墙花园”就没有上述弊端，因此，轻松地击垮了运营商的“围墙花园”。目前，在欧美等国，运营商的“围墙花园”面临着全面崩塌，不仅数据业务上被逐步边缘化，在语音业务上亦面临危险。美国的Skype已成为全球最大的国际语音通信提供商，而它提供语音服务利用的是软件，而不是运营商的网络，苹果手机中通过Wifi方式连接可以使用Skype软件。

到现在，我们可以更加深刻地理解为何苹果会成功了。关键在于：苹果成功地构建了一个多方共赢的全新生态系统，在这个生态系统中，用户、开发人员和苹果都能从iPhone应用程序的网络效应中受益。用户得到了更多更酷的应用程序，更多的应用程序促使用户购买iPhone和下载应用程序，更多下载使开发人员获得更多的收益，更大的收益吸引更多的开发人员参与iPhone平台，从而开发出更多的应用程序……这是一个良性循环，也是一个非常健康的生态系统。这就是苹果模式的全部秘密所在。

2.谷歌的“开放”模式

与苹果“半开放式围墙花园”模式不同，谷歌倡导的是完全开放的模式，并以此向苹果发动挑战。

谷歌的安卓平台的特点是：开放、低成本以及数量众多的合作伙伴。目前，谷歌已和几十个手机相关企业建立了开放手机联盟。联盟成员包括多普达、三星、英伟达、SiRF、Skype、联发科技MTK，以及中国电信在内的30多家技术和无线应用的领军企业。几乎囊括了除诺基亚、苹果、微软和黑莓以外的所有有影响力的公司。

谷歌纠集的这支联军首先取得的是对诺基亚的塞班系统、微软的WM系统、黑莓的RIM系统的胜利。在2008年前，塞班（诺基亚）+RIM+WM（微软）合计占据了智能手机操作系统90%的份额，其中，塞班的份额更是高达50%以上。但是如今，安卓系统和苹果的iOS系统成了全球最流行的操作系统平台，预计今年出货的智能手机中，会有40%以上搭载安卓系统，而塞班和微软的WM系统则在迅速被边缘化。非常有说服力的例子是，移动互联网上越来越多的应用支持安卓系统，但微软的WM6.5系统却连QQ斗地主和奇虎的安全卫士都不支持，可想而知还会有多少人愿意用WM6.5平台。

但谷歌的这支联军，目前尚难以撼动苹果的地位。这是由于，谷歌完全开放式的平台与苹果半开放式的平台，应用在移动终端上，各有利弊，短时间还难以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分出胜负。

作为免费的开源平台，安卓的优点是显然的：

（1）更多手机制造商参与。

（2）第二大最具活力的开发商群体，且应用开放人员受到的限制最小（最宽松的应用程序审核），收益分享方式也最为灵活。

（3）用户可选择的应用程序很多。安卓市场中1万个应用程序，仅次于iPhone 应用程序商店。

（4）更好的扩展性。目前安卓正向更多的设备（如电视、平板电脑）扩展。

然而，相比苹果半开放式的平台，安卓的缺点也非常明显：

（1）难以实现硬件的最佳利用，用户体验较差。手机不同于电脑，它的个性化特征更多，不同的处理器架构/能力/速度，不同的屏幕尺寸/分辨率，以及不同的附加功能等，使得安卓平台以及基于安卓平台的应用程序很难实现硬件的最佳利用。相反，苹果的操作系统和苹果商店中的所有程序都是根据苹果的产品量身定制的，能发挥出硬件的最佳性能，用户体验自然非常好。举一个简单的例子，一款赛车游戏下载到安卓平台的手机中运行，常常会出现屏幕变形或者无法全屏，方向按键失灵或者重力加速功能不灵敏等现象，因为这款游戏不是针对你的手机量身定做的，但苹果手机中的赛车游戏则不会出现这种情况。

（2）用户分布零散，赢利模式不好确定。苹果的收益分成最为简单，苹果与应用开发人员三七分成，用户资源则全部控制在苹果手中。但安卓平台的赢利模式则不好确定。安卓本身是免费的，谷歌不能向手机制造商收费，只能想办法从安卓手机用户中获取收益，但由于用户属于不同的手机制造商，非常分散，谷歌对用户的控制隔着手机厂商一层，控制力减弱了不少，收益自然大打折扣。

用产权经济学的角度看，苹果这个半开放的“围墙花园”虽然会受限于其“边界”，但也胜就胜在“边界”清晰，利益分配简单明了。谷歌的无围墙花园由于边界模糊，就有沦为“公共草地”的危险。

总之，谷歌集合了一个非常庞大的阵营，推动了安卓市场份额的快速增长。但这个“全开放”的模式是否能够战胜苹果的“半开放的围墙花园”模式，仍有待观察。就未来3~5年时间而言，我认为苹果模式仍是赢利能力最强的模式。至于谁是更长期的赢家，将取决于应用产业生态系统的深度、用户体验、收益分配模式、定价，以及硬件、技术的进步等诸多因素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.脸谱公司的“共享”模式

脸谱公司的成长故事更像是一个童话。2004年，哈佛大学的大学新生马克·扎克伯格踩着他那双著名的阿迪达斯拖鞋，建立了一个名叫脸谱的社交网站。他的初衷只是想建一个哈佛大学的学生花名册，但没想到却成了今天全球最大的社交网站，有5亿多的用户，甚至美国总统奥巴马都上去为他2012年的连任拉选票，他的开场白是：“我的名字叫巴拉克·奥巴马，我就是那个让马克穿西装、戴领带的家伙。”

6年的时间成长为一个560亿美元估值的公司[①]，看上去太不可思议了。不过，这样不可思议的事情成为现实，似乎宣告了一个崭新的互联网时代的来临——共享为王！

我认为，脸谱公司成功的关键在于：它最大限度地利用了网络效应。我们知道，网络是可以以指数级别的速度增长的，所谓一传十，十传百，百传千，千传万……就是用通俗语言描述这个过程。10的8次方就是1亿，因此只需要传8次，就能传遍1亿人。这就是为什么脸谱公司的用户数量能够增长如此之快的奥秘了。

一旦有了大量的用户，网络效应就会让同样的应用发挥出更大的价值，这反过来又会吸引更多的用户加入，从而进一步增强网络效应，使得用户变得更加具有黏性。这是一个超级强大的正反馈环。今天，脸谱公司的用户中有2亿以上的人每天都会登录，平均每个用户每个月花费83个小时浏览，流量在2010年3月已经超过了谷歌。

有了数量庞大的黏性用户，就相当于成功了一大半。接下来，脸谱公司可以非常轻松地引入各种赢利性业务，包括广告业务、在线支付业务、团购业务、游戏业务等。这些业务都能够轻而易举地赚到钱。

甚至看上去不相干的搜索业务，脸谱公司也干得不错，令拥有庞大云计算中心的谷歌都感到威胁。脸谱公司搜索的逻辑很简单——人比机器聪明，所以，询问你的好友可能比计算机的搜索结果更为快捷和有用。例如，你想买手机，与其花很长时间来搜索各种手机的特性，还不如通过脸谱公司直接询问好友，或者向一位电子消费达人询问“安卓操作系统有什么优点”。

---

① 脸谱公司尚未上市，560亿美元的估值来源于媒体分析，主要参考了战略投资者的增资价格以及潜在收购意向价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2010年，脸谱公司单在广告业务上，就收入了18.6亿美元，而2011年，这个数字还会翻番。现在，还有谁会说“共享”模式赚不到钱?

最后，在讲述完这几种模式后，让我们来思考一个问题：移动互联网的行业本质是什么？我们要想在一个行业中成功，就一定要理解它的本质。

我认为，移动互联网的行业本质就是网络效应。它是一张网，最有价值的东西就是这张网本身。企业必须要非常注重用户体验，提供各种各样很酷的应用，同时还善于利用网络的特点来吸引客户并粘住客户，这样，才能在竞争中处于有利地位。

这种行业本质决定了这是一个“赢家通吃”的行业，只有最优秀的企业才能长期生存，而那些缺乏创新、用户流失严重的企业注定会消亡。

同时，这个行业也是一个最排斥保守的“变化倏忽”的行业。想想诺基亚的颓势和脸谱公司的发迹，只有时时刻刻保持开放的心态、革新的姿态，企业才能长久地保持领先，而若丧失这种活力，变得官僚、僵化，那么离谢幕的时刻就不远了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第16章
物联网及智能技术应用



物联网（Internet of Things），顾名思义，就是“物与物互联的网络”。它的基本含义是通过信息传感设备获取物理世界的各种信息，结合互联网、通信网等网络进行信息传送与交互，采用智能计算技术对信息进行分析处理，从而实现智能化的决策和控制。

物联网这张网太有意思了，不妨想象一下：你在办公室上班的空隙，借助摄像头就可以看到家里的小狗。摄像头是可以旋转的，你想看看这个捣蛋鬼在玩些什么。噢，该死，它正在啃沙发！或者，哦，可怜的家伙，它正寂寞地趴在地上一副可怜巴巴的样子。这时候，如果你有一辆装有遥感装置的遥控玩具车，那么，你可以尝试用它来制止它的行动或者陪它玩上一会儿。如果你家中有更高级的工具，比如仿真机器人，那么照料它就更容易了。

这一切，就是建立在物联网的基础上。

物联网的概念，早在1995年，比尔·盖茨在《未来之路》一书中就已提到了，只是当时受无线网络、传感设备技术水平、硬件处理能力等限制，并未引起重视。如今，15年过去了，发展物联网的条件已经成熟：

首先，以RFID、摄像头、GPS为代表的传感设备可以做得很小，可以很方便地嵌入到物体中。15年前，只有通话功能的“大哥大”像砖头一样大，但今天的手机做得又薄又小却拥有了包括摄像头、GPS、蓝牙、Wifi等诸多功能。

其次，硬件的处理能力有了极大的提高。15年前超级计算机的处理能力只有200GFLOPS，可能还比不上今天的个人笔记本电脑，而今天的超级计算机呢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

IBM在2008年研发出来的Roadrunner超级计算机每秒钟可以进行1 000兆次运算，是15年前处理速度的1万倍以上，而它正在研发的Exaflop计算机将实现下一个具有里程碑意义的计算速度，每秒运算可达到100万兆次，比Roadrunner还要快1 000 倍。由于物联网动不动就涉及上亿件物品的信息交换，因此，处理能力很关键。只有处理速度够快，才能及时地输出正确的结果。

再次，硬件的价格已经变得十分便宜，可以把大量的传感器嵌入物体中，可以购置超大存储量的硬盘、超快的处理器组成超级服务平台。价格便宜对物联网的大面积推广非常关键，因为全世界有连接需求的物品实在太多了——汽车、家用电器、相机、道路、管道，甚至医药品和家畜，数量以万亿计。只有足够便宜，才能够把它们都连起来。目前，RFID的价格已经非常便宜（低端的每个不足1美分），GPS模块、摄像头也只需数美元。过去的两年内全球共生产了300亿个RFI（无线射频识别）标记。

唯一不足的是目前的网络仍然不够快，比10年前快不了多少。这大大限制了物联网的应用，不过，随着中国通信网络快速向3G、LTE过渡，且越来越多的Wifi热点布局，网速这个瓶颈有望得到解决，届时，物联网将飞速发展。

物联网的产业链通常可以分为4个层次：

1. 传感层：由射频识别（RFID）装置、传感器节点、GPS、激光扫描器、嵌入式通信模块、摄像头等组成的传感网络。

2. 传输层：由Wifi、3G/LTE、Zigbee、互联网等组成的传输网络。

3. “云层”：即云计算平台，由具有超强处理能力的超级计算机、服务器和超大存储空间的存储器组成。

4. 应用层：即物联网的具体应用，包括智慧的家庭、智慧的交通、智慧的电力、智慧的城市、智慧的政府、智慧的供应链等。

在物联网的产业链里面，我们认为最值得关注的是前端的传感感知器件、顶端的云计算和终端的应用服务领域。以下分别讲述。

感知层设备

传感设备主要有：RFID（射频识别）、无线传感器设备、M2M移动通信模块、GPS、摄像头等。其中，GPS及摄像头已经广泛应用于定位与视频监控业务，市场已经非常成熟，竞争激烈，毛利率微薄，就不进行分析了。我们主要分析RFID和无线传感器设备的投资机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

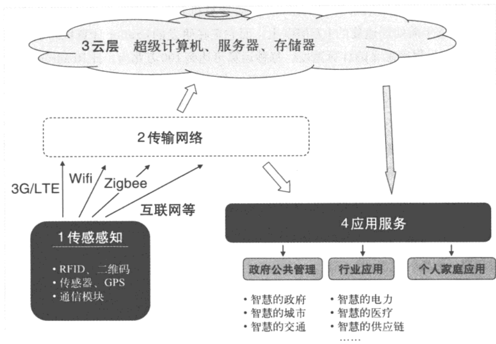


图16–1 物联网产业链

1.RFID

RFID射频识别是一种非接触式的自动识别技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据，识别工作无须人工干预。RFID按应用频率的不同分为低频（LF）、高频（HF）、超高频（UHF）、微波（MW）。

表16–1 不同频率RFID的应用特点

频段	频率	读取范围	应用范围
低频	100~500KHZ	可达50厘米	门禁控制、生物识别、车辆门锁
高频	13.56MHZ	可达1米	门禁控制、智能卡、单品级标签、图书馆、资产管理
超高频	866~956MHZ	3~10米	物流、行李处理、收费系统、零售、资产管理
微波	2.45GHZ	3~10米	物品追踪、收费系统

RFID是物联网感知层应用最广泛的技术，目前已在零售、物流、智能卡识别等多领域得到了应用，以至于有人把RFID当成了物联网的代名词。

一个完整的RFID系统，主要由射频电子标签、读写器和后台数据处理系统

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三部分构成。电子标签分有源标签、无源标签。有源电子标签内装有电池，一般具有较远的读写距离，不足之处是电池的寿命有限（3~10年）；无源电子标签内无电池，它接收到读写器发出的微波信号后，将部分微波能量转化为直流电供自己工作。相比有源系统，无源系统在阅读距离及适应物体运动速度方面略有限制。

RFID的具体产业链主要由芯片设计、标签封装、读写设备的设计和制造、系统集成、中间件、应用软件等环节组成。

芯片方面，国内企业主要集中在低频和高频领域，而超高频和微波频段国内技术与国外差距较大，尚未量产。

电子标签封装方面，封装的技术难度不大，厂商众多。

读写设备方面，超高频和微波频段上的厂商和产品不多，技术实力和国外厂商差距较大。

系统集成方面。RFID应用是整合应用，应用的集成是关键，包括与行业应用的集成、与工业设备的集成、与移动设备的集成等。中国市场的RFID系统集成商虽然较多，但主要应用于小规模的闭环应用市场，大型集成市场主要由国外的IBM、惠普等厂商垄断。

总之，尽管我国从事RFID企业数量众多，但主要集中在低频和高频领域，缺乏核心技术，而在超高频和微波领域，目前产品仍主要依赖进口。A股中相关的上市公司有：远望谷、东信和平、同方股份、高鸿股份、厦门信达等。

2. 无线传感器设备

无线传感器通俗地说，就是带通信功能的各种“探头”。它广泛应用在公共安全、电力安全、平安家居、健康监测、智能交通、环境监测、农业监测、军事等诸多领域，潜在市场规模超过千亿，增长潜力巨大。

虽然目前无线传感器网络尚没有开始大规模的商业应用，但随着硬件成本下降、器件体积变小、能耗减少和传感精度提高，已经有不少无线传感器网络在公共事业领域和特定领域投入使用，例如大气、水资源、海洋等环境监测，森林防火监测，矿井、核电厂等危险领域的安全监测，军事领域的侦查等。近年来，环境监测行业发展势头非常强劲，已有数家公司登陆了创业板。

新技术的出现也推动了无线传感网络的发展。在大规模的无线传感网络中，传感器节点数量成千上万，手工部署的工作量很大，通常是靠飞机撒播来部署的。例如通过飞机播撒大量传感器节点到面积广阔的原始森林中，或人不可到达的危险区域。这样做可以非常迅速地完成组网，但由于传感器节点的位置不能预先精

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

确设定，节点之间的相互邻居关系预先也不知道，效果也会大打折扣。近年来，智能感知和自组网技术的发展使得无线传感网络也开始向智能化方向演进。在新的无线传感网络中，传感器节点具有自组织的能力，能够自动进行配置和管理，通过拓扑控制机制和网络协议，自动形成多跳无线网络系统。

A股中与传感器相关的公司有：顺络电子、汉威电子、大立科技、高德红外。

云计算

云计算的诞生是基于一个富有野心的构想：互联网能否代替电路来完成输入输出任务？如果能，那么只要能联网，任何物品都可以成为一台超级计算机。

云计算的“云”是存在于互联网上的服务器集群上的资源，它既包括内容和软件资源（如音乐和电影库、应用软件、集成开发环境等），也包括硬件资源（服务器、存储器、CPU 等），是超级计算机、超级存储器和超级服务器的集合。用户只需要通过互联网发送一个需求信息，远端就会有成千上万的计算机提供需要的资源并将结果返回到用户终端，这样，用户终端几乎不需要做什么，所有的处理都由“云”中的计算机群来完成。用户终端即使简单到只有一块显示屏和一个键盘或者话筒，也能跟一台几万美元的超级计算机一样，按需享受它的强大计算处理能力和丰富的资源。

这是一个革命性的举措，它告诉用户一个简单明了的事实：你并不需要把一台昂贵的、笨重的计算机扛回家，你需要的仅仅是它的计算能力和结果。就像我们需要使用电力，但并不需要在家里买一台发电机一样。

这就难怪为什么微软总把谷歌视为头号敌人。云计算是谷歌率先提出来的，如果它成功推广，只要有“云”和网络，用户终端根本不需要安装复杂的操作系统，这简直是要“革掉微软的老命”。

云计算的最大好处是可以节省硬件的成本，把终端彻底解放出来。由于终端可以非常简单——只要有屏幕和网络就行，终端的成本可以大幅降低。这为那些每年需要支付大笔费用在IT硬件上的机构，例如政府和大型企业，提供了一个有效的削减预算的方法。奥巴马政府已经把“云计算”作为实现政府信息技术系统现代化的重要组成部分，预计此举可为美国联邦政府每年减少750亿美元的IT预算。中国的上海和北京也对此表现出浓厚的兴趣。事实上，简单的云计算早已广泛应用于我们的生活，从搜索引擎、电子信箱到谷歌地图，再到脸谱，无不存在云计算的应用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国硅谷目前已经有100多家涉足云计算的企业，包括微软、谷歌、IBM、亚马逊、Netsuite、NetApp、Adobe等IT巨头。其中，做得比较成功的是谷歌和亚马逊。

亚马逊为企业提供计算和存储服务，服务项目包括存储服务器、带宽、CPU资源以及月租费。2010年约为公司贡献了5亿美元的收入。

谷歌是目前世界上最大的云计算使用者。它的搜索引擎、地图、Gmail、Docs等就建立在分布于全球200多个地点、超过100万台服务器的支撑之上。同时，谷歌也通过自己强大的云中心向企业用户提供计算和存储服务。目前，谷歌已经允许第三方通过Google App Engine运行大型并行应用程序。

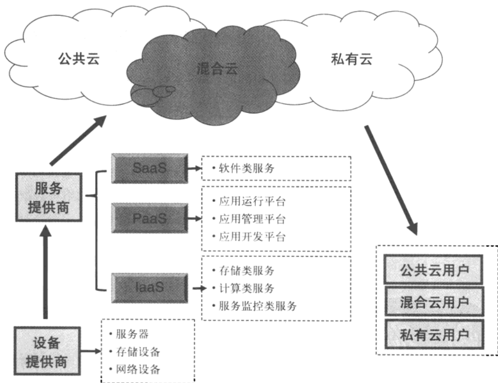


图16-2 云计算的产业链

在云计算的产业链中，服务提供商居于价值链的核心位置，起主导作用。

设备提供商在云计算推广的初期，也会直接受益。因为要建立起强大的云计算中心，必须要购置大量的硬件。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但是，相较国外较为成熟的云计算市场，国内的云计算无论从技术还是市场的角度讲，都还比较初级。因此，尽管云计算未来的发展空间很大，但目前尚难看到业绩，很难找到合适的投资标的。

上市公司中，华胜天成、华东电脑、长城开发、浪潮信息等是硬件设备提供商；用友软件、三五互联是软件服务提供商，目前已经进入软件运营领域；卫士通是专业的安全服务提供商。但总体而言，A股中尚没有已建立竞争优势的云计算服务提供商。

物联网的应用：智慧地球

“智慧地球”的概念是2009年1月IBM首先提出的。它的核心是“智慧”，以一种智慧的方法改变政府、公司和人们相互交互的方式，以便提高交互的明确性、效率、灵活性和响应速度。

根据IBM的报告《智慧地球赢在中国》（2009年），这种智慧的方法具体来说有三个特征：

（1）更透彻的感知。

这里的“更透彻的感知”是超越传统传感器、数码相机和RFID的更为广泛的一个概念。具体来说，它是指利用任何可以随时随地感知、测量、捕获和传递信息的设备、系统或流程。通过使用这些新设备，从人的血压到公司财务数据或城市交通状况等任何信息，都可以被快速获取并进行分析，便于立即采取应对措施和进行长期规划。

（2）更广泛的互联互通。

通过各种形式的高速、高带宽的通信网络工具，将个人电子设备、组织和政府信息系统中收集和储存的分散的信息及数据连接起来，进行交互和多方共享。

（3）更深入的智能化。

智能化是指深入分析收集到的数据，以获取更加新颖、系统且全面的洞察来解决特定问题。这要求使用先进技术（如数据挖掘和分析工具、科学模型和功能强大的运算系统）来处理复杂的数据分析、汇总和计算，以便整合和分析海量的跨地域、跨行业和职能部门的数据和信息，并将特定的知识应用到特定的行业、特定的场景、特定的解决方案中以更好地支持决策和行动。如今信息基础架构与高度整合的基础设施的完美结合，使得政府、企业和市民可以作出更明智的决策。

当然，作为商人，IBM推出这个概念是为了卖它的软硬件产品和一揽子解决

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方案。不过，这个体系比较完整，理念比较新颖，在当时引起了很大的反响，不少国家的政府机关和企业采纳了IBM的“智慧地球”方案。

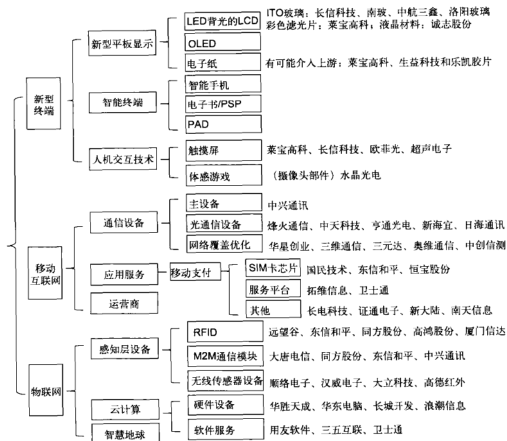
IBM的“智慧地球”包括多个模块：智慧城市、智慧交通、智慧电力、智慧医疗、智慧供应链、智慧银行、智慧的食品系统、智慧水资源管理等。每一个模块都是独立的一揽子解决方案，包括硬件、数据中心、管理软件平台等。限于篇幅，就不一一讲述，有兴趣的读者可登录其网站浏览。

目前智慧地球仍停留在概念和计划阶段，真正产业化的项目和案例不多。A股中，也尚难找到已经建立起竞争优势的上市公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小 结

新一代信息技术产业的投资地图



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 6 部分

节能环保产业

• 产业概况
• 节能产业
• 环保产业

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不久前，摄影师尼克拍到的一组照片震撼人心：由于温室效应导致全球气候变暖，地球两极曾经千万年不化的冰山出现了消融、塌陷，以致饥饿难忍的北极熊无奈到草原觅食。

如果说，移动互联网的产业本质是“网络效应”，那么，节能环保的产业本质则是“救赎”，越迫切的细分领域投资机会越大，越迫切的时候投资机会越凸显。

这个产业关系着整个人类的未来命运，因此，它的发展前景毋庸置疑。选好细分领域和投资标的，然后长期持有，必会有丰厚的收获。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第17章
产业概况



中国的年轻人看完徐静蕾的《将爱情进行到底》后，印象最深的不是电影中穿越了漫长岁月的爱情故事，而是欧洲美丽的风光：澄澈的天空，碧蓝的海水，宁静的葡萄庄园……简直是传说中的天堂。这些差距和美好的向往，将是中国节能环保产业长久的、强劲的推力。

在讲述这个产业的投资机会之前，我们先来扫一眼整个产业的轮廓。这是一个很大的产业，包括节能与环保两大部分。这两大部分又可分出很多细分的部分，是一个十分庞杂的构架。

这张框架图很重要，有助于我们对整个产业进行梳理，值得我们用心记住。

在对产业的整体轮廓有一个初步认识后，我们再来看产业的未来前景。毫无疑问，这是一个朝阳的产业。政府把它列为新兴产业7朵金花之首，一方面说明中国节能环保面临着严峻的形势，任重而道远；另一方面也说明这个产业里面有很大机会，未来10年是黄金10年。

那么，这个市场未来会有多大？

2008年，全国节能环保产业总产值达1.41万亿元。其中，节能产业产值达2 700亿元，资源循环利用产业产值达6 600亿元，环保产业产值达4 800亿元。保守估计，未来10年将增长4~5倍，年复合增长率在20%左右。如果整个产业增长4倍，那么将达到7万亿元的规模。这是一个相当庞大的市场，里面肯定会出现不少收入规模过百亿的公司，而目前中国以节能环保为主营业务的公司，收入规模基本上都在10亿元以下，增长空间很大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

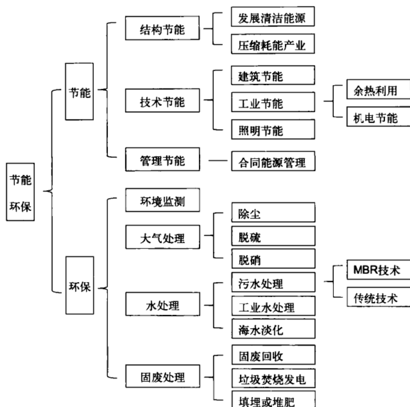


图17–1 产业的总体构架

在一个快速增长的市场中“寻找到宝贝”，并不是什么困难的事情。不过，考虑到整个板块目前的估值水平已经很高，已经反映或者透支了相当部分的未来成长预期。那么，从中筛选出业绩增长更加确定、增长空间更加显著的细分领域就显得十分有必要了。

我们认为，最好的机会来自于以下三个方面：

（1）进口替代的机会。

（2）高技术门槛的机会。

（3）迫切性带来的机会。

《南方日报》有一篇报道说：中国节能环保的技术、装备大多还停留在20世纪七八十年代，真正先进的技术都在国际大公司手中。“以水处理为例，我国大部分地区的业务都被国际水务巨头包办了。这些专业公司的产品研发方向都直接瞄准了中国市场。”在一次调研的过程中，中科院广州分院、广东科学院院长陈

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

勇颇为感慨，作为全国最发达的城市群之一，却没有培育出一个像样的城市垃圾处理产业链。“广东城市垃圾的中转、压榨、脱水、分离过程中使用的机器，都不是自己的，大多是国外的！”①

事实上确实如此，通过研读大量的报告，我发现，来自欧美各国的众多外资、合资企业早已在中国的节能环保市场上跑马圈地。先知先觉者如西门子，其节能环保方面已形成完整的产业链，囊括了风电、火电、太阳能技术、石油和煤炭的开采技术等上下游的各个产业链条。ABB、阿海珐、GE等国际巨头亦不例外。

近几年，尽管国内企业也纷纷涌入这一产业，但中高端市场仍基本为外资企业和合资企业把持。例如，在环境监测设备领域，西门子和美国赛默－飞世尔公司占据了大部分的份额；MBR作为较先进的污水处理技术，工艺中所用的关键材料——膜材料，基本上由GE、三菱丽阳、西门子、旭化成等外资巨头提供。这些利润丰厚的细分领域中，有着很多的进口替代机会。未来肯定有相当大部分落入中资企业手中。

同时，由于节能环保产业是政府介入很深的产业，通常需要在政策的扶持和引导下，甚至在法规的强制要求下，才能得到推进和较快的发展。因此，越迫切的细分领域，意味着政府的补贴力度或惩处力度越大，机会往往就越大；越迫切的时候，就越容易引起市场的关注，从而板块的短线机会往往越大。例如，2009年12月7日，哥本哈根世界气候会议召开，中国政府也在会议上承诺到2020年单位国内生产总值的碳排放量减少40%以上，这使得市场对LED照明的前景异常乐观，生产LED芯片的三安光电、士兰微等股票大受追捧。

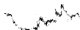
在后面的两章中，我们将分别对节能产业和环保产业细分领域的投资机会进行具体讲述。

---

① 本段文字引自《南方日报》2010年11月10日A11版《低碳时代“卖碳翁”改写工业产业链》。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第18章
节能产业



广义地讲，节能产业包括节约能源的各种方法。从能源资源的开发、转换（电力、蒸汽、煤气等）、加工（各种成品油、副产煤气）为二次能源，到能源的输配送，再到用户消费的各个环节，都有大量的节能工作可做，是一个很大的范畴。狭义地讲，节能主要包括三大部分：结构节能、技术节能和管理节能。我们这里讨论的就是狭义的节能产业。

结构节能方面，主要是通过能源结构比重的调整——减少不可再生能源消耗，增大可再生能源的占比，从而达到节能的目的。这里面的机会归属于新能源产业的范畴，在此略过。

技术节能方面，涵盖的范围较广，主要包括建筑节能、工业节能、照明节能这三大方向。这三大方向的重点细分领域是：

（1）建筑节能：墙体保温材料、节能玻璃和智能建筑。

（2）工业节能：包括余热余压利用、机电节能。其中，余热余压利用有两个细分领域为重点：余热锅炉和污水源热泵；节能机电系统有三个细分领域为重点：变频器、高效电机和无功补偿装置。

（3）节能照明：主要是发展LED照明。

管理节能方面，主要是合同能源管理方向，是一种基于市场的节能机制，以节省的能源费用来支付项目全部成本的节能投资方式。

以下分成5个小节，对上述重点细分领域的投资机会逐一讲述。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

建筑节能

大概很少人会知道，我国总能源的1/4是被建筑消耗掉的。确切的数字是：2009年，建筑能耗占全国总能耗的比重为27.8%。所以说，建筑节能是一个大有可为的领域。而据2009年中国建筑业协会提供的数据，全国既有400亿平方米的建筑中，95%为高耗能建筑；全国每年新建约20亿平方米的建筑中，80%为高耗能建筑。目前，我国建筑面积单位能耗是发达国家的2~3倍。由此看，我国的建筑节能有很大的发展空间。

建筑节能的原理很简单。我们知道，不同材料的导热性是不同的。比如铁的导热性很强，所以如果用铁皮做房子，你在夏天会觉得钻进了烤箱，而到冬天会觉得钻进了冰窟，这显然是很糟糕的材料。但如果用隔热性好的材料做房子，就会冬暖夏凉，夏天开一会冷气就能凉快很久。因此，建筑节能的关键是材料（包括墙体材料、玻璃）。此外，良好的空间设计在充分利用自然光和热的同时也能减少能源消耗，这便是综合性强的智能建筑方向了。以下分别进行讲述。

1.墙体保温材料

在建筑的能量损失中，墙体大约占到50%。如果新增的建筑面积有一半以上采用低耗能的外墙保温材料，那每年此项需求将达到700~900亿元。再考虑我国现有城镇建筑的外墙改造，如果每年改造10%，则外墙保温材料每年市场总容量将达1 360~1 700亿元。可见，这个市场的容量极大。

目前国内使用的墙体保温材料主要有发泡聚苯板（EPS）、挤塑聚苯板（XPS）、聚氨酯板（PU板）等，分别占50%、40%、10%的市场份额。从性能角度来看，XPS、EPS保温性能、阻燃性相对较差，但价格低；PU保温性能好、阻燃性居中，但价格高。

未来，我们更看好PU的发展潜力。有报告称建设部正将PU作为传统建筑保温材料的替代品进行推广。过去15年中，中国PU行业产值的年复合增长率达到20%。PU的直接原料MDI（异氰酸酯）、TDI（甲苯二异氰酸酯）等产值达到500多亿元，PU产品的产值达到800多亿元。相关的上市公司有：烟台万华（MDI占主营比重为80%）、滨化股份（PO占主营的50%）、沧州大化（TDI）。

2.节能玻璃

除墙体保温材料外，节能玻璃也是当前建筑节能行业的重要发展方向。

节能玻璃中，我们最看好的是Low-e玻璃。它又称低辐射玻璃，是在玻璃表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

面镀上多层金属或其他化合物组成的膜系产品。其镀膜层具有对可见光高透过及对中远红外线高反射的特性，使其与普通玻璃及传统的建筑用镀膜玻璃相比，具有优异隔热效果和良好的透光性。例如，磁控真空溅射Low-E镀膜玻璃的辐射率在0.08~0.15，绝热性能是普通浮法玻璃的5至10倍。未来3年国内Low-e玻璃需求复合增速将达到61%。相关的上市公司：南玻、中航三鑫、耀皮玻璃。

3.智能建筑

智能建筑的概念，最早诞生于美国，是集现代科学技术之大成的产物。其技术基础主要由现代建筑技术、现代电脑技术、现代通信技术和现代控制技术所组成。第一幢智能大厦于1984年在美国哈特福德市（Hartford）建成，2008年北京奥运场馆是中国智能建筑的代表作。

智能建筑包括节能系统、智能家居、通信、安防、办公和娱乐等众多系统和子系统，是一个综合性系统工程，涉及范围很广。由于复杂度很高，简单的分包容易出问题，未来我们看好能提供一揽子方案的总承包商，这方面做得较好的上市公司有：同方股份、泰豪科技、延华智能、达实智能、赛为智能。

不过，这里要提示一下风险。尽管智能建筑行业的市场规模很大，油水也很丰厚，但相关上市公司未必能赚到很多的钱。原因不在于外资企业的竞争，外资企业（包括西门子、江森自控、IBM、霍尼韦尔等）尽管介入很早，但主要以产品生产和销售为主，并不是大量从事系统集成，很少直接与国内公司竞争。主要原因却在于：由于智能建筑大多是公共建筑（市政大厦、图书馆、博物馆、体育馆等），大部分由地方政府招标，上市公司很难跨区域拓展业务，做大业绩；另一方面，丰厚的毛利也未必能转化成上市公司的赢利。

余热余压利用

1.余热锅炉

余热锅炉是利用冶金、电力、化工、建材等余热作热源的锅炉设备。和常规锅炉不同，余热锅炉中不发生燃烧过程，也没有燃烧相关的设备，从本质上讲，它只是一个“高温烟气-水蒸气”的换热器，工作原理比较简单。

余热锅炉一方面能够利用工业生产中的高温烟气（温度约在500~600摄氏度）产生蒸汽，用于发电、供热，同时还能将废气中的粉尘等环境污染物沉降下来，减少固态、液态或气态有害物质的排放。

余热锅炉是一种典型的节能减排设备。我国余热资源丰富，约占燃料消耗量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的17%~67%，其中的60%可以回收利用。但由于技术与资金投入等原因，我国工业生产中还有大量的余热资源未被回收利用。据发改委测算，至2010年，干熄焦余热利用、烧结机余热发电在我国的推广比例仅为10%~20%，转炉煤气回收利用技术推广比例约50%。因此，余热利用未来成长空间依然很大。

目前我国余热锅炉已经基本实现了对进口产品的替代，并出口到欧、美、中东等国。行业毛利率不高，约为25%。在业内占据优势地位的上市公司是：杭锅股份、海陆重工。

2. 污水源热泵

污水源热泵这个名字听起来很怪，却是一种很好的创新技术。它主要是以城市污水为热源，充分利用了城市污水出水量大、一年四季水温相对稳定（13~25摄氏度）的特点，让污水在冬季放热，在夏季吸热，从而达到调节温度的效果，本质上是一种空调装置。

它的主要工作原理是借助污水源热泵压缩机系统，消耗少量电能，在冬季把存于水中的低位热能“提取”出来，为用户供热；而在夏季则把室内的热量“提取”出来，释放到水中，从而降低室温，达到制冷的效果。

在我国北方地区，冬季，污水体温度比环境空气温度要高出10~20摄氏度，所以只需要再消耗少量电能，污水源热泵机组就能为居民供暖，大大降低了供暖的能耗；夏天，污水体温度会比环境空气温度低十几摄氏度，污水源热泵机组更容易制冷，与传统中央空调相比，能节省30%~40%的用电。

不过，由于污水成分复杂，含有多种悬浮物质、油脂、絮状物、生活垃圾等，污水源热泵的工作环境十分恶劣，因而技术要求比普通热泵要高，难点在于防堵塞、防污染与防腐蚀。

目前，国内污水源热泵在北方城市的应用相对多，有不少大型公共建筑物和大酒店安装应用，在南方城市的应用则很少。整个市场规模约100亿元，尚处于起步阶段，未来有较大的增长空间。地方政府是主要的买方，招标中会倾向于本地企业，因而市场分割比较严重，行业集中度很低。目前，国内从事污水源热泵业务的部分企业有：沈阳水务集团、大连奥德集团、威海水务集团、深圳岗松技术开发有限公司、大连葆光节能空调设备厂、上海富田空调、北京天元汇华工程技术公司、北京瑞宝利热能科技有限公司等。

上市公司中，盾安环境正在积极拓展该项业务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

机电节能

1. 变频器

变频器的节能原理跟家里用的变频空调的节能原理一样，如果不需要那么高的温度，降低压缩机的转速即可，不需要让压缩机停止，而如果是定频空调，由于压缩机的转速是固定的，就要通过走走停停来实现温度调控。我们人体的心脏也是很好的变频器，你跑步的时候它跳得很快，睡眠的时候它跳得很慢。

变频器是机电节能的重点发展方向。它可以优化电机运行，起到增效节能的作用。根据全球著名变频器生产企业ABB的测算，单是ABB生产并且安装的变频器每年就能够节省1 150亿千瓦时电力，相应减少9 700万吨二氧化碳排放，这已经超过芬兰一年的二氧化碳排放量。

变频器市场潜力巨大，应用前景广泛。在我国，风机、水泵、空气压缩机等大功率设备为满足运行中的最高功率要求，输出功率经常有很大的设计冗余。在没有变频器的情况下，风机、泵类等设备的传统调速方法是通过调节入口或出口的挡板、阀门开度来调节给风量和给水量，大量的能源消耗在挡板、阀门的截流过程中。而若使用变频调速，如果流量要求减小，降低泵或风机的转速即可满足要求，节能效果显著。因此，变频器被广泛应用于起重机械、纺织化纤、油气钻采、冶金、石化和化工、煤炭、建材、市政等众多行业。根据调研机构的数据，我国变频器市场至少在10年以后才会饱和，总体市场潜力为1 200亿~1 800亿元。而目前的市场规模仅200亿元左右，增长空间巨大。

变频器市场目前主要由外资产品主导，行业的龙头企业是瑞士ABB、德国西门子、日本安川、三菱、美国艾默生等。尽管中资企业在中低压变频器市场占据了一定的份额，但在高压（3千瓦以上）以及伺服驱动器领域仍然是外资产品占据主要份额。这里面存在较大的进口替代空间，毛利率也相对较高（40%以上）。

A股以变频器主营的上市公司有：智光电气、九洲电气、英威腾、合康变频。

2. 高效电机

高效电机是相对普通电机而言的。我们知道，好的汽车发动机耗油量更小，动力更加强劲，高效电机也是一样道理，通过从设计、材料和工艺上采取措施来提高能效。

电机是工业机器的心脏。目前，我国工业能耗约占总能耗的70%，其中电机

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能耗约占工业能耗的60%~70%，加上非工业电机能耗，电机实际能耗约占总能耗的50%以上。而目前高效节能电机应用比例低。根据国家中小电机质量监督检验中心对国内重点企业198台电机的抽样调查，其中达到2级以上的高效节能电机比例只有8%。这对整个社会资源产生了极大的浪费。

2级是什么概念？欧盟根据电机的运行效率，制定了CEMEP标准，将效率分为EFF 1（高）、EFF 2（中）、EFF 3（低）三个等级。我国的2级能效标准对应的是欧盟的EFF 1。

我国各类电机总容量约4.2亿千瓦，运行效率比国外先进水平低约10%。若将所有电机效率提高5%，则全年可节约电量达765亿千瓦时，接近三峡大坝2008年全年的发电量。

高效率电机目前在发达国家得到广泛应用，美国、欧洲相继颁布了有关强制应用法规。从2011年7月开始，我国中小电机将强制执行能效2级标准。由于目前我国高效电机的占比不足10%，因此高效电机将迎来快速发展，具有技术实力的龙头企业将显著受益。

A股相关上市公司：上海电气、卧龙电气、湘电股份、江特电机、长城电工。

3. 无功补偿装置

电网输出的功率包括两部分：有功功率和无功功率。有功功率是指直接消耗电能，把电能转变为机械能、热能或化学能，利用这部分能量作功。而无功功率则是指为建立交变磁场所需要的电功率，这部分电能并不做功。但如果无功功率不匹配，电网输送功率会出现较大的波动，就会严重影响有功功率的传输。

目前有三种主要的无功补偿方式：传统无功补偿（电抗器、电容器、同步调相机）、SVC（静止无功补偿器）、SVG（静止无功发生器）。

SVC 作为传统无功补偿的替代产品，具有更好的补偿效果。目前，SVC主要应用于冶金、煤炭、电力等行业。但目前传统补偿方式仍属主流，所以 SVC市场还属于开拓期。保守估计，我国每年SVC的市场容量至少在27亿元以上。

目前，生产 SVC、SVG 的上市公司主要有：荣信股份、思源电气。

照明节能：LED照明

我们在前面已经介绍过LED。除了用做LCD的背光源，LED还可用于照明。由于LED采用电场发光，光谱几乎全部集中于可见光频段，能够高效地将电能直接转化为光能，是非常节能的照明方式。与白炽灯和荧光灯相比，LED照明具

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有能耗低、寿命长、光效高、无频闪、响应快、无汞环保、抗震等一系列优点，被誉为21世纪新固体光源时代的革命性技术。

随着LED对传统光源的替代，全球LED市场将进入快速成长阶段。据飞利浦的调研，2010年全球通用照明市场规模约为700亿美元，其中LED照明产值约30亿美元，渗透率不足5%。飞利浦预计LED照明在全球通用照明市场的比例将在2015年上升至50%，在2020年达到80%。

制约LED照明迅速普及的主要因素是其高昂的成本。目前，一根10瓦的LED灯管要100多元，而一根30瓦的荧光灯管（不含灯座）只需要几块钱。

不过，随着产能的大幅增加，规模效应和竞争加剧将带来LED芯片价格的快速下降，从而使LED照明成本下降。在LED产业界有一条由安捷伦公司提出的Haitz定律，被认为是LED行业的摩尔定律：每24个月LED的光输出亮度会上涨1倍，而价格会下降40%。根据这一定律，往后的10年内，LED亮度将提升20倍，而成本将降至现有的1/10。

LED照明产业目前已经形成了一个非常复杂的产业链，为了寻找其中的机会，我们需要把产业链解剖清楚。

LED照明的产业链分为4个部分：

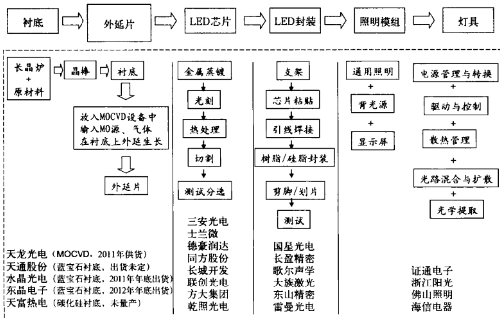


图18–1　LED产业链地图和相关上市公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）上游：关键设备、关键原材料和衬底材料

（2）中游：外延片、芯片

（3）下游：LED封装

（4）应用：照明模组和灯具

上游领域主要包括关键制造设备（长晶炉、MOCVD设备）、关键原材料（MO源、高纯氨气、荧光粉）和衬底材料（蓝宝石或碳化硅）。这一领域大部分被国外少数公司控制，行业进入壁垒比较高，毛利率也较为丰厚。

其中，关键制造设备方面：MOCVD是最为关键的设备，售价高昂，一台卖2 000多万元。它的全名叫“金属有机化合物化学气相淀积设备”，是在蓝宝石衬底上生长氮化镓（GaN），即制作LED外延片的专用设备。MOCVD为欧美和韩日厂商所垄断，德国Aitron占有约70%的份额，美国维易科占23%，日本太阳东洋酸素只供应给本国用户，国内企业做不出来；长晶炉是制作蓝宝石晶体的关键设备，它的价格不算高（每台几十万元），但也几乎全部依赖进口，国内虽然有企业研发出来，但尚未有多少企业敢用。

关键原材料（MO源、高纯氨气、荧光粉）方面：MO源部分实现了进口替代，南大光电材料股份有限公司占据了一定的份额，但产能上远落后于陶氏化学等国外大厂；高纯氨气大部分依赖进口，大部分LED外延厂所用的高纯氨，基本上来自普莱克斯、APCI和日本昭和电工这三家厂商。目前，国内只有北京氧气厂等少数企业能生产满足LED要求的氨气纯度；荧光粉也主要依赖从日本进口，国内荧光粉企业虽然众多，但国产荧光粉的品质尚达不到LED的使用要求。

衬底材料方面：主要是蓝宝石（Al_2O_3）和碳化硅（SiC），利用长晶炉制成晶棒后切片而成，由于国内企业进入慢，目前市场基本为美、日大厂所垄断，其中，日本日亚公司垄断了大部分高品质蓝宝石衬底的供应，而美国CREE公司则基本垄断了碳化硅衬底的供应。由于蓝宝石衬底的制备门槛相对不高（长晶炉不是很贵，原材料是高纯铝粉，不难获得），所以目前打算投产蓝宝石衬底的国内企业很多，规划的总产能大得惊人，未来竞争将会十分激烈，大有重蹈多晶硅的覆辙，个人不看好其前景。

目前，涉足上游领域的上市公司有：天龙光电、天通股份、东晶电子、水晶光电和天富热电等。

中游领域主要是外延片和芯片厂商，处于产业链的核心环节，壁垒也较高。其中，外延片的制备难度最高，工艺技术的优劣直接影响到每片外延片的品质，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进而又会影响到芯片的质量。近两年国内的外延片和芯片厂商（如三安光电）大量购置有机金属化学气相淀积设备，在设备上已和国外大厂没什么差距，但由于缺乏好的外延工程师，产品质量跟国外芯片（如美国科锐的）仍差一个等级，价格也低一截。幸好这种差距在逐步缩小。目前，国内蓝白光做得较好的是三安光电、乾照光电的红光系列做得不错。

下游封装进入障碍较低，毛利率不高，小厂遍布。能形成规模的厂家需要具有与以往不同业务类型的客户及封装形态伸展的能力，形成规模后，可享有相当的规模经济。上市公司有：国星光电、雷曼光电、长盈精密和大族激光等。

LED照明模组通过安装电源、电路，经过光学设计，就可以生产成照明产品了。但这个过程也不是简单的组装加工，LED灯具的设计涉及电源管理与转换、驱动电路、控制与感应、散热管理、光路混合与扩散、光学提取等多方面处理，也有一定的门槛。

其中，散热问题是一道“门槛”。前几年很多城市匆匆上马LED路灯，尽管采用了国外高质量芯片，但由于散热问题没解决好，路灯的寿命大打折扣，光效的衰减很厉害，才用了两三年就有不少灯坏了。

渠道问题也是一道“门槛”。照明产品的主要市场是在欧美，而欧美市场则被少数几个很大的代理商（如飞利浦、欧司朗等）所垄断，不通过它们很难进入。

从以上两道门槛看，像浙江阳光这类既在传统照明有光学设计经验积累，又有良好海外销售渠道的公司，将会在LED照明终端产品环节占有一定优势。

管理节能：合同能源管理

推广节能设备的厂商常常听到客户说：“东西好是好，但是太贵了。如果不用花钱，我们就装一套。”

“行！就给你装一套，不要钱。”厂商爽快地答应。

难道世间真有这种好事？还真有一类公司专门提供这种好事，这类公司就叫合同能源管理公司（简称EMC）。

当然，EMC公司并不是慈善家，它也要赚钱，只不过它赚的不是初装费，而是安装设备后节省下来的部分能源费用。

由上图可看出，节省下来的能源费用分成了两部分，一部分由客户享受，另一部分让渡给EMC公司。EMC公司承揽了几乎所有的活儿，包括为客户提供节能潜力分析、项目可行性分析、项目设计、项目融资、设备选购、施工、节能测

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

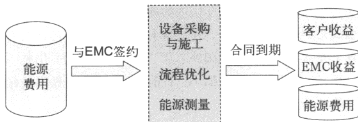


图18–2　合同能源管理的典型模式

量、人员培训等。客户基本什么事情都不用做，也不用花钱。

显然，这是一种非常好的共赢模式：对客户而言，它不需要支付节能改造的资金（全部由EMC公司承担），可以免费获得节能成果，还可在一定期限后获得设备的所有权；对厂商而言，它不仅是单纯的设备制造商，还为企业提供一揽子节能解决方案，尽管项目的回收期相对长，但推广起来容易，通常也能比单卖设备赚更多的钱。由于这些优点，这一模式在发达国家已成为主流的模式。

但在我国，这一模式仍处于发展初期。推广的主要障碍是信用问题。由于项目回收期较长，初期投入需要大笔资金，且成本全部要EMC公司承担，EMC公司必须要有大量的资金才能负担得起。由于中国的信用体系不完善，民营的EMC公司很难从银行获得贷款，即使拿到项目也往往缺乏资金去实施，这就限制了这一模式的普及。出于这个考虑，我们相对看好资金实力雄厚、股东背景是信用状况好的公司。若公司本身能生产相关节能设备则更好，这样会更容易获取项目，不会被人认为是“皮包公司”。

这一领域相关上市公司有：达实智能、延华智能、九州电气、合康变频、荣信股份、动力源、智光电气、中科电气等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第19章
环保产业



环保产业主要包括环境监测、大气处理、污水和工业水处理、固废处理这4个子行业，这4个子行业的投资机会主要在：

环境监测方面，主要是环境监测专用设备的机会，包括空气、水质、酸雨、污水、污染源、烟气等监测设备。

大气处理方面，包括除尘、脱硫、脱硝三块。由于目前我国火电厂二氧化硫的去除率已经在50%以上了，今后主要是袋式除尘器、脱硝的机会。

水处理方面，主要是MBR（智能型膜生物反应器）污水处理技术、污泥处理、海水淡化的机会。

固废处理方面，主要是垃圾焚烧发电的机会。

下面对重点领域逐一讲述。

大气处理：除尘、脱硝

1.袋式除尘器

除尘是指从含尘气体中去除颗粒物，以减少其向大气排放的技术措施。

目前主流的除尘技术包括电除尘、袋除尘和电袋复合式除尘这3种，它们各有优缺点。袋式除尘器的主要优点是除尘效率和分级效率高，但成本和维护费用相对较高；电除尘器的除尘效果不稳定，分级效率差，但成本和维护费用较低；电袋复合式除尘器是两者的结合，效果和成本都介于前两者之间。

这三种技术中，由于除尘机理限制，电除尘的除尘效率已经很难有较大提高，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

随着国内对烟气污染控制要求不断提高，对微细粉尘的控制日趋严格，我们更看好袋式除尘器和电改袋、电袋复合技术的发展。目前在国外，袋式除尘技术是主流的技术。20世纪80年代末以来，美国新建的大型干法水泥窑尾已有90%采用袋式除尘器；在欧洲，袋式除尘器在电站锅炉的占有率也达到近50%。

滤料是袋式除尘器和电袋复合除尘器的心脏，除尘器的过滤作用是通过滤料实现的。除尘器可通过配备耐常温（130摄氏度以下）、耐高温（130摄氏度以上）、耐腐蚀、拒水防油、防燃防爆、长寿命（2~4年）等不同性能的各种滤袋来实现不同的过滤效果。可以说，每一次袋式除尘技术的变化和革新都与滤料的革新密切相关。

滤料的种类中，高温滤料应用于高温、工况复杂的环境，技术门槛高，属于滤料行业的高端领域。上市公司中，三维丝从事新型高温合成化纤滤料的生产，竞争优势较明显。此外，生产袋式除尘器主机的上市公司有科林环保，赢利能力也较强。

2. 脱硝

大气污染治理主要有除尘、脱硫、脱硝（氮氧化物）。目前，我国除尘装置的安装率已达80%以上，脱硫装置的安装率也达70%以上，但脱硝相对滞后。

火力发电厂是硝排放的“主力”。火电厂的氮氧化物排放约占工业氮氧化物排放总量的80%，是我国氮氧化物污染的主要来源。在2011年发布的《火电厂大气污染物排放标准》（征求意见稿2）中，氮氧化物排放被限定在每立方米100~200毫克，标准趋严。

在脱硝行业快速启动后，由于新建脱硝装置需与原有的脱硫、除尘、锅炉装置产生联动，涉及安装调试、售后服务维修等多套设备的接口界面，原来从事脱硫的公司会相对有优势，因为它们的客户资源较多，工程经验也较为丰富。

目前，火电厂应用的脱硝手段主要有3种：低氮燃烧脱硝、选择性催化还原法（SCR）脱硝和选择性非催化还原法（SNCR）脱硝。其中，低氮燃烧脱硝是在燃烧过程中控制氮氧化物的产生，也称前端脱硝；SCR和SNCR是对燃烧锅炉排放的尾气脱硝，也称后端脱硝。

低氮燃烧脱硝目前在300兆瓦以上新建机组都有应用，但由于脱除效率低，需要跟SCR系统联合使用。

选择性非催化还原法（SNCR）是一种不使用催化剂，在850~1 100摄氏度范围内还原NOx（氮氧化物）的方法。SNCR的工程造价低、布置简易、占地面

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

积小，但脱硝效率低，对温度窗口要求严格，更适合老机组改造，目前国内应用案例不多。

选择性催化还原法（SCR）是目前最成熟的烟气脱硝技术，它是利用氨（NH_3）对NOx还原功能，在320~400摄氏度的条件下，利用催化剂作用将NOx还原为对大气没有影响的氮气和水。“选择性”是指氨有选择地进行还原反应，在这里只选择NOx还原。SCR的优点是脱硝效率高，缺点是燃料中含有硫成分，燃烧过程中可生成一定量的SO_3（三氧化硫），可能会产生催化剂中毒现象。虽然如此，SCR仍然是一项很有前途的技术。催化剂成本近年来已经有所降低，而使用寿命却在增加。

目前，国内70%以上的脱硝机组采用了SCR尾气脱硝技术。我们预计未来脱硝技术仍将以SCR为主。这里面投资机会有两个：

首选SCR脱硝催化剂，催化剂是整个SCR系统的核心和关键，大部分工业催化剂的载体采用TiO_2（二氧化钛）或沸石等多孔结构。其中，TiO_2载体已实现国内研发生产，初步摆脱完全依赖进口的局面。但上市公司中未见有生产的，可关注催化剂上游原材料纳米级二氧化钛（钛白粉）的企业安纳达。

次选SCR脱硝机组生产企业，相关上市公司：华光股份、龙净环保、九龙电力、龙源技术（生产低氮燃烧器）。

水处理：MBR技术、海水淡化

1.MBR技术

主流的污水处理技术有两种：普通活性污泥法、MBR（膜生物反应器）技术。其中，MBR技术为20世纪90年代新兴的水处理技术，它将污水生物处理技术与膜分离技术相结合，首先利用生化技术降解水中的有机物，驯养优势菌类、阻隔细菌，然后利用膜技术过滤悬浮物和水溶性大分子物质，降低水浊度，使之达到排放标准。

MBR技术可广泛用于污水处理和中水回用等领域。与普通活性污泥法对比，MBR技术有三大显著优势：

（1）出水水质高。优良的MBR工艺，出水主要指标能达到地表三类水体标准，可作为饮用水源地的补充水源；对工业废水使用MBR工艺，能够处理高化学需氧量污水，易于降解大分子有机物，对氮、磷等有较高的去除效果。

（2）占比面积小。MBR工艺以膜分离装置代替常规活性污泥的二沉池等单

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

元，对比传统的活性污泥法，节省占地50%以上。对于占地面积无法扩大的水厂，MBR工艺有显著的优势。

（3）剩余污泥少。MBR工艺剩余污泥少，可以降低污泥处理费用，简化污水处理工艺操作，用在小型污水处理厂和分散的污水处理设施上，优势更为突出。

MBR技术已经非常成熟，在发达国家的商业应用已超过20年。它的劣势是成本相对较高，不过，随着膜制造技术的进步，膜质量的提高和膜制造成本的降低，MBR的投资成本和运营费用已经大幅降低。如聚乙烯中空纤维膜、新型陶瓷膜的应用等已使其成本比以往有很大降低。另一方面，各种新型膜生物反应器的开发也使其运行费用大大降低。因此，从长远的观点来看，MBR在水处理中应用范围必将越来越广。

由于我国污水处理标准趋严，未来将是污水处理厂进入升级改造投资高峰期。行业内部预计到2015年，国内膜生物反应器的市场容量将在300亿元左右，而2009年只有60亿元，年均需求增速30%。

MBR产业链的上游是膜材料，中游是膜组件，下游是MBR系统。其中，膜材料是核心，技术难度最大，毛利最丰厚。膜材料的核心技术是膜材料的成型和成孔技术，其强度、寿命、性价比等对MBR系统的质量、成本影响最大。

相关上市公司：碧水源（拥有从上游膜材料到下游MBR工艺全产业链）、南方汇通（控股42%的子公司时代沃顿是国内最大的复合反渗透膜供应商）。

2.海水淡化

我国淡水资源虽然总量丰富，但是人均短缺，且污染严重，淡水资源前景不容乐观。全国660多个城市中，有400多个城市缺水，其中108个为严重缺水城市。淡水资源已经成为经济和社会发展的瓶颈，国人生存的重大威胁。

在缺水城市要取用淡水，无非是三种方式：地下取水、远程调水和海水淡化。开采地下水工程量小、成本低，但受资源条件约束。许多地区由于过度开采地下水，已形成地下漏斗，会导致地质塌陷、海水倒灌等危险；远程调水则费用高昂，不仅要占用大量耕地，还存在被引水地区的环境危害等问题。

2002年年底开工的南水北调工程备受争议，批评者认为南水北调工程耗资巨大，涉及几十万人的移民，成本高昂（每吨水成本在10元以上），而且西南地区和长江流域近年来连续大旱，自身难保，哪有水往北京调？对环境的破坏也是一个大问题，例如中线工程调水后，由于汉江稀释自净能力下降，汉江流域发生浮游藻类爆发性生长繁衍的可能性增大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相比之下，海水淡化则没有上述问题。我国海水资源丰富，海岸线的总长为32 647公里，我国是海洋大国，开发利用较为便利。

海水淡化的缺点是运行成本较高。不过随着技术的改进，每吨水成本已降低到5元左右，远比南水北调成本要低。

目前，全球有海水淡化厂1.3万多座，海水淡化日产量约3 500万吨左右，其中80%用于饮用水，解决了全球1亿多人的供水问题。在盛产石油的中东地区，土地"富得流油"，却打不出一口淡水井，这些国家都斥巨资来建设大型海水淡化工厂，部分国家的淡化海水已经占到了本国淡水使用量的80%~90%。我国的天津、大连、青岛、浙江等沿海地区也相继建设了一批海水淡化项目。按照国家《海水利用专项规划》目标，到2020年，我国海水淡化规模将达到每日250万~300万吨，占沿海地区用水比的26%~37%，是目前水平的3倍以上。

海水淡化的主流技术是反渗透法（RO）和蒸馏法，只有这两种技术才适用于大规模（日处理量在3 000吨以上）的海水淡化。其中，反渗透法又称为"膜法"，蒸馏法又分成多级闪蒸（MSF）和低温多效蒸馏（MED）。

从这两大技术的比较来看，各有优缺点。如果有电厂配套，蒸馏法是比较好的选择，成本低且水质高；但如果是单独设立的海水淡化厂，采用反渗透法更合适。目前，海湾国家绝大多数用蒸馏法，而欧美则热衷于反渗透法，我国也主要使用反渗透法。

由于欧美研发的推动，反渗透法技术进步很快，工程造价和运行成本持续降低，未来每吨水成本的下降潜力更大。

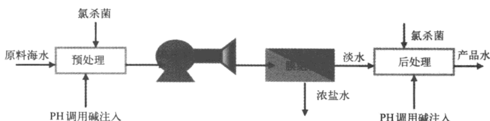


图19–1　反渗透法的工艺流程

反渗透法的单位成本构成中，设备成本占据45%，主要是高压泵、耐腐蚀导管和仪表的投资。由于海水腐蚀性强，海水淡化用的导管需要具备较强的耐蚀性，导管通常是铜合金管或者是钛合金管。膜虽然仅占成本的15%，但是膜件是反渗

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

透法最核心的设备，它截留溶解的盐类，而允许几乎所有不含盐的水通过。后处理环节中氯杀菌、PH值（水溶液中酸碱度）调用碱约占成本的2%。

其中，我们最看好膜组件的投资机会。膜组件毛利率高，目前主要依靠进口，但按照《海水利用专项规划》的要求，2020年海水淡化设备国产的占90%以上，因此作为核心部件的膜必将步入快速增长期。北京时代沃顿科技有限公司是国内最大的复合反渗透膜专业化生产企业，南方汇通持有该公司42%的股权。此外，碧水源在膜技术方面也有一定优势。

次选生产耐蚀导管的公司，上市公司中有：海亮股份和久立特材。其中，海亮股份是国内唯一能覆盖所有热法海水淡化工程用的热交换铜合金冷凝管的企业，也是中东国家海水淡化用铜合金管的主要供货商，估计占50%以上份额。海亮越南铜业公司2.3万吨热交换用铜管项目预计2011年建成，不仅提高了产能，还解决了贸易壁垒的问题。

固废处理：垃圾发电

面对“垃圾围城”的现状，各国技术人员都在研究如何利用好垃圾。

目前，垃圾处理的主要方式有卫生填埋、堆肥和焚烧发电。我国目前采用最多的是卫生填埋，占比高达80%以上。但从节能环保角度，垃圾焚烧发电是比较好的方式，既能解决“垃圾围城”的污染问题，又能发电，一箭双雕。现在，德国的垃圾发电厂每年要花费巨资，从国外进口垃圾，简直把垃圾当做“宝贝”。

垃圾焚烧发电是把各种垃圾收集后，分成两类处理：（1）对燃烧值较高的进行高温焚烧（也彻底消灭了病源性生物和腐蚀性有机要物），在高温焚烧中产生的热能转化为高温蒸气，推动涡轮机发电；（2）对不能燃烧的有机物进行发酵、厌氧处理，最后干燥脱硫，这过程中会产生甲烷气体，也即沼气，再把沼气燃烧推动涡轮机发电。

之前由于垃圾焚烧技术不成熟，在燃烧过程中会产生二恶英，所以制约了垃圾发电的发展，但随着近年来技术的进步，二恶英问题已解决，国产技术已经能做到二恶英符合或低于欧洲标准。

目前，我国垃圾发电厂还非常稀少。除了深圳、广州、北京等少数城市有一两座，多数城市都没有，未来发展空间很大。

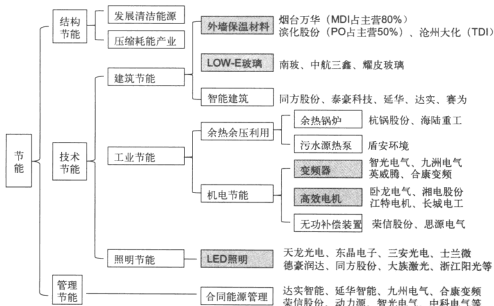
垃圾发电领域，我们相对看好垃圾处理设备的提供商，相关上市公司：华光股份（循环流化床锅炉）、盛运股份（干法脱硫除尘一体化设备，二恶英排放低）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

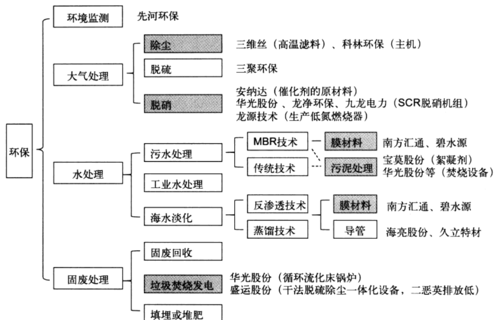
小 结

节能环保产业的投资地图





全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第7部分

高端装备制造产业

- 从中国制造业的未来谈起
- 航天航空装备：寻找工业皇冠上的“明珠”
- 轨道交通装备：平行线上的“子弹头”
- 海洋工程装备：蓝海中的“巨人”
- 智能制造装备：中国制造的“工作母机”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第20章
从中国制造业的未来谈起



没有中国制造，世界将会怎样？

我想没有几个人想过这个问题。美国有一个叫萨拉的女孩却要将这个怪诞的想法付诸实践——过一年不买中国货的日子。这是一趟非比寻常的生活冒险：拒绝“中国制造”后，小人物原本顺理成章的琐碎生活开始遭遇种种折磨人的头痛事，例如买不到生日蜡烛，厨房的抽屉坏了但找不到工具修理，老鼠肆虐却买不到捕鼠器……

这段经历后来被写成一本书，名叫《离开中国制造的一年》，非常畅销。书中用一个个乐趣十足却又发人深省的生活片段，令人信服地证实了中国制造业无孔不入的渗透力，也精彩地阐释了中国制造在全球经济中的重要地位。

似乎，中国制造业拥有着一个无比美好的未来。

不过，2010年发生的一大事件却令人对此产生怀疑。2010年1~5月，短短不到半年的时间，富士康发生了“14连跳”，一个个年轻的生命绝望地选择了结束自己的未来。这个事件告诉国人一个残酷的事实：中国制造业本质上仍是低端的工厂。富士康的工人一周工作80个小时[①]，却只能领到每月2 000元的薪水，不足美国工人的1/10。那我们不禁要问：为什么中国工人的工资如此低？

这里面的原因是多方面的。一方面，我们可以谴责资本家缺乏道德，缺乏人

① 一周工作80个小时的数据来自于：2006年，英国《星期日邮报》发表了一篇叫“iPod之城”的报道，曝光iPod代工厂富士康工人的恶劣生存条件及工作环境。迫于压力，苹果随后发布了一份调查报告，显示富士康工人每周劳动时间超过了80个小时。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

文关怀。他们赚走了大把的钱，却舍不得拿出一小部分来回馈员工；另一方面，我们也可以责怪管理机构对劳工保护的不力，工会对为工人争取利益几乎起不到任何作用。但是，除此外，还有一个重要的事实不容忽视：中国制造业在全球分工中处于价值链的低端位置，生产的是低附加值、低技术含量的产品。这使得中国的制造企业赢利能力很差。例如，中国家电厂商的毛利率只有16%左右，扣去高额的促销费用，还能赚几个钱？中国的钢铁厂毛利率才10%左右，就算老板再有“道德血液”，也无法支付给工人像澳洲矿工一样高的工资。

因此，中国制造业要摆脱“低技术+廉价劳工”的工厂模式，最关键是进行产业升级，而高端装备制造业，则为中国制造的产业升级提供了一把利剑。我去很多企业做实地调研时，常会被领去看它的先进设备。颇令我感慨的是，他们告诉我，设备是从德国、美国或日本进口的，只有进口设备才能生产出这么好的产品。然后，我就知道中国制造跟欧美制造的差距在哪里了——在源头上。

事实上，我并不是特别关心没有中国制造，世界是否会变得糟糕。我更关心的是：中国制造能否华丽转身，变成绿色、富有创造性的中国“智”造。而中国的高端装备制造业，很大程度上决定了它的未来。

高端装备制造业是指现代制造业的高端领域。它为国民经济各大行业提供先进技术设备，是各项工业技术、信息技术及各类新兴技术的集成载体。

高端装备制造业可细分为4个行业：天上（航天航空）、地上（轨道交通）、海里（海洋工程）、智能制造。这4个行业又可细分出许多子行业，其产业链框架图如下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

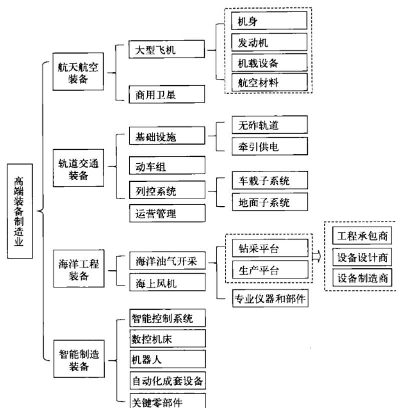
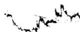


图20–1　高端装备制造业产业链框架图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第21章
航天航空装备：寻找工业皇冠上的“明珠”



航天航空装备包括航天和航空两个领域。其中，航天是指进入、探索、开发利用外太空（即地球大气层以外的宇宙空间和天体）的各种活动的总称，包括航天技术、空间应用和空间科学三大部分。航空是指载人或不载人的飞行器在地球大气层中的航行活动，按其使用方向，有军用航空和民用航空之分。

由于所属的领域特殊，航天航空装备兼有经济、国防、技术等多重意义。

首先，从经济上看，这是一个很大、利润丰厚的市场。一架波音777飞机的售价是2.58亿美元，最小的单通道波音737飞机也要7 140万美元，中国需要卖多少件T恤衫才能换回一架飞机？而据波音和空客公司的估算，未来20年，中国将需要购买3 689~3 800架100个座位以上的大型飞机（平均每架约1亿美元）、950~969架100个座位以下的飞机（平均每架约1 400万美元）、1万多架直升机等通用飞机（平均每架约230万美元），如果这些飞机全部需要进口的话，那么中国将要花掉4 400亿美元。如果中国自己能制造大飞机，可想而知会创造出多大的价值，这还不包括出口给别的国家，以及售后服务和配件的价值（也是很丰厚的利润）。

其次，国防上，现代战争中制空权、制天权是战争胜利的关键所在，因此，航空航天产业的发展水平直接决定了一个国家的国防实力。

再从技术上看，航天航空技术作为高科技前沿，其研制过程中产生的许多新技术、新工艺、新材料和新产品，可以直接或经过二次开发后在传统产业中推广、应用和移植，能推动中国传统产业的升级，提升中国在国际产业分工中的地位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总之，发展航天航空装备业有着重大的战略意义，但由于国家安全和技术保密的限制，涉及国防、军工领域的公司很难上市。因此，对证券投资而言，航天航空装备的主要投资机会局限在民航飞机、商业卫星及其应用这两大部分。以下分两小节讲述。

民航飞机的投资机会：发动机、机载设备

民航飞机通常可分为干线客机、支线客机和通用航空飞机三大类。其中干线客机是指航行于主要城市之间的飞机，支线飞机是指座位数在50~110个座位的、航行于小城市之间的小型客机，通用航空飞机是指直升机、教练机、救灾机等干支线飞机以外的飞机。

一个完整的民航飞机的产业体系包括总装设计、飞机制造、市场营销、适航取证等多个方面。其中，与装备有关的是飞机制造这个环节，它又分为机体制造、发动机制造、系统设备制造、材料和标准件提供这4个方面。经过多年的国际转包，国内厂商已经完全具备了机体制造能力。例如，中国的支线客机ARJ21的机体制造就主要由中航工业的沈飞、成飞和西飞国际来承担。但在发动机、复合材料和机载设备方面，国内厂商与国外巨头的差距非常大，这里面有巨大的进口替代机会，以下分别讲述。

1. 飞机发动机方面：价值的核心

飞机一般分为机体、发动机、机载设备和航空材料这4个部分。其中，发动机是飞机的心脏，在飞机各个部分的价值构成里，发动机约占 25%，也就是说，

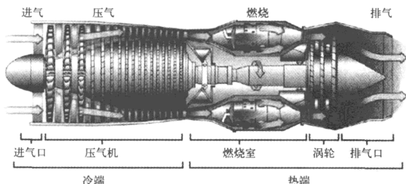


图21-1 典型的涡扇喷气式发动机的结构

资料来源：《航空发动机原理》

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一架价值1亿美元的大型飞机，它的发动机价值为2 500万美元，经济价值惊人。

飞机发动机涉及气动热力学、结构力学、传热学、燃烧学、声学、控制和材料等众多学科，技术极其复杂，是典型的技术密集型产品。由于技术含量高，飞机发动机的研制周期非常长。美国第4代发动机F119花费了14年的时间。我国国产最新型的第3代涡扇发动机“太行”WS–10更是历时18年。

飞机发动机可分为活塞式和喷气式两大类，其中，喷气式是主流。喷气式发动机中，涡轮风扇发动机是目前最先进、应用最广泛的发动机，其结构如下：

现代发动机追求更高的推重比、更低的耗油率、更高的可靠性和更低的全寿命期成本，这需要不断使用新材料、新工艺来提高发动机的性能和热效率。以涡轮风扇发动机为例，为了提高热效率，工程师们不断提高涡轮前温度，目前，世界上最先进的发动机F119的涡轮前温度已经达到1 649~1 760摄氏度，这对于高温合金材料的使用提出了极高的要求。

航空材料需要具备质轻、高强、高韧、抗疲劳、抗振动、耐高温、耐低温、抗氧化、耐腐蚀等特点。飞机发动机的要求更加苛刻，它需要在高温、高压、高转速和高负荷等苛刻条件下长期反复工作，这决定了其所需的材料必须更为优良。目前，飞机发动机使用的材料主要是镍基高温合金（40%~50%）、钛合金（20%~30%）、特种钢和其他金属基复合材料、树脂基复合材料等。

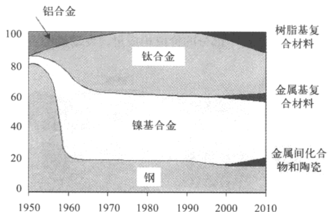


图21–2 飞机发动机材料结构占比

由于金属材料的使用温度几乎达到极限，非金属材料将成为理想的替代物。目前，陶瓷基复合材料、金属间化合物、C/C 复合材料由于密度小、强度大、耐

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高温等优良特点，成为最有潜力的高温材料，近年来得到了越来越多的应用。

飞机发动机市场极大。据前面的估算，未来20年，中国民航飞机的价值量将达到4 400亿美元，按照价值占比 25%计算，我国将需要飞机发动机1 000多亿美元，市场空间巨大。但目前，大型民航飞机发动机基本被通用电气、普惠和罗罗公司所垄断。我国尚未有一型干线或支线客机是以国产发动机为动力的。

随着WS10（“太行”发动机）的面世，我国飞机发动机与国外先进水平的差距开始缩小，这是我国第一款涡扇式发动机，推重比之前的“昆仑”发动机提高了一个等级，为后续先进机型的研发打开了加速通道。

飞机发动机产业链可大致分为材料、专业部件、发动机整机装配、维修服务这4大环节。

材料方面：主要是高温合金、复合材料的投资机会。上市公司中，中国钢铁研究院旗下的钢研高纳在高温合金方面具有较强的技术研发实力；哈飞股份与空客成立了复合材料制造和研发中心，为空客提供复合材料。

专业部件方面：除了压气机、燃烧室、燃气轮机、尾喷管等主要部件外，发动机上还有许多附件系统，如控制系统、传动系统、燃油系统、冷却系统等。这些单元或系统提供商数量众多，中航工业集团通过资产收购的方式将其中同一类业务的公司整合在一起，这里面上市公司有：中航动控（机动力控制系统）、成发科技（传动系统）。

发动机整机方面：研发和制造能力最强的是航空动力，它作为中航工业集团下发动机的整合平台，近期正在注入黎阳航空动力、南方航空工业公司和西航集团试车、装配等相关资产，沈阳黎明也有望注入。

服务维修方面：这部分市场虽然很小，但毛利率很高。目前，国内最大的综合型航空技术服务企业是海特高新。

2.机载设备方面：技术差距较大，进口替代空间大

核心的机载设备如飞行控制系统、液压系统、燃油系统、通信系统、导航系统等决定了飞机的整体性能，技术门槛较高，目前主要控制在少数欧美大厂手中。例如美国罗克韦尔柯林斯国际公司的航电系统、汉胜的电源系统、派克汉尼汾公司的液压系统和燃油系统、霍尼韦尔公司的飞行控制系统等。出于安全性、经济性方面的考虑，整机制造商往往会选择相对固定的机载设备供应商。再加上机载设备的规模经济明显，所以毛利率水平很高。

我国机载设备在军机配备方面已经逐渐成熟，但是在民航飞机上竞争力不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

强，经济性、适航性与国际龙头企业差距甚大，目前连我国支线客机ARJ21的机载设备都是全部由国外供应商供应。

为提供国产化率，中国商飞在选择大飞机的供应商上确定了三个原则：

（1）对于航电、飞控、电源、燃油和液压系统，要求国外供应商与国内供应商成立合资公司，外方负责产品的技术、系统集成和适航取证，合资公司负责制造。

（2）对于加速处理器、环控、起落架、照明、防火、机电综合、氧气等机电系统，鼓励国内供应商与国外供应商进行系统级和设备级合作研发。

（3）鼓励国内企事业单位以转包生产方式与国外供应商合作。

在大型飞机系统设备国产化过程中，上市公司中航电子、中航光电受益于航电设备，中航动控受益于控制系统，中航精机和中航黑豹受益于机电设备。

商业卫星的投资机会：卫星制造及应用

卫星产业包括卫星制造、发射工业、地面设备、卫星应用服务这4大领域。

“十二五”前期，我国将陆续发射十来颗北斗二代卫星，后期将开始北斗三代的组网，未来10年将是北斗二代和北斗三代组网的高峰期。

组网的卫星只有到一定数量，组成的网才有较大的商业价值（如导航等）。随着我国卫星发射提速，卫星产业链将整体获益。其中，投资机会主要在卫星制造、卫星应用服务这两方面。

1.卫星制造方面

国际商业卫星市场基本由欧美6家公司垄断，包括美国的劳拉、波音卫星、洛克希德·马丁和轨道科学公司与欧洲的雷兹·阿莱尼亚和阿斯特里姆公司。2009年全球商业通信卫星市场总共签下的33颗通信卫星订单中，这6家公司获得了其中的27颗，占据了将近82%的市场份额。

近年来，卫星研制呈两级化的发展势头：一方面是综合功能更强、功率更大的大型卫星；另一方面则是重量轻、微型化的小型卫星。小型卫星已成为卫星研制领域的一个重要发展方向。小型卫星和微型卫星相对于传统的大型卫星来讲，技术优点主要存在于以下几个方面：

（1）研制周期短、生产成本低。小型卫星结构简单，并且采用标准化、模块化的设计思路，从而可以缩短研制周期，并且可以批量生产，降低成本。美国的现代小型卫星，从立项研制到发射，仅需一两年时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）发射成本低。小型卫星既可以利用大型卫星发射火箭的剩余能力进行搭载发射，也可以一箭多星发射，或者用小型运载火箭发射。

（3）组成的星座或编队功能强。小型卫星组成的星座或编队可实现远超过一颗大卫星的功能，且可靠性、适应性和生存能力更强。

（4）军用价值高。小型卫星具有部署快、发射灵活、生存能力强等特点，军用价值更高。

预计未来5~10年全球需要发射200~300颗小型卫星，中国将发射50多颗小型卫星。我国从事小型卫星设计、研制和应用运营的公司有中国卫星。

2. 卫星应用方面

卫星应用主要包括卫星通信、遥感和导航三大类业务。目前全球商业运营以卫星通信为主，近年来卫星导航服务发展迅速。2012年之后，伴随我国在轨卫星数量提升，我国卫星运营和应用将迎来转折点。其中，卫星导航短期机会更大。

卫星导航行业的上游是卫星的制造和发射，下游是终端设备制造商，处于核心位置的是服务运营商。

服务运营商除了提供卫星应用服务，通常还提供核心的芯片或定制的专用设备，这是由卫星服务的赢利模式决定的。卫星服务分为面向大众用户的服务和面向专业用户的服务两大类。其中，面向大众的服务多采取“设备收费+服务免费”的模式，用户只需购买内嵌有运营商特制芯片的导航终端，便可享受服务，无须缴纳其他费用。而面向专业用户的服务，除了在设备上赚上一笔外，还会对服务本身收费。面向专业用户的信息服务，一般由专业的卫星导航服务商运营，以满足行业用户的深度需求。例如：美国的专业车辆的跟踪监控管理就由高通公司和安吉星公司提供。

导航终端的制造方面，由于中国厂商众多，竞争激烈，毛利率很低，利润主要集中在核心的导航模块或芯片上，而这些核心的部件又多由服务运营商所提供，因此，机会主要还是在服务运营商。

我国拥有世界上数量最为庞大的车载或手持导航终端，巨大的基数决定了卫星导航应用方面的巨大市场潜力。目前我国绝大部分车载导航依赖的是美国的GPS卫星导航系统，导航模块的核心芯片是美国的SIRF3芯片。因此，几乎可以说，我国的导航产品和我国发射的北斗卫星之间没有任何关系。但随着我国自主研制的“北斗二号”发射高峰的临近（预计2012年之前北斗系统完成亚太区覆盖），组网完成后，我国用户将逐步开始使用北斗卫星系统提供的服务，届时基

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于北斗系统的导航服务运营商才会真正迎来高速增长的机会。

A股上市公司中，北斗星通是民用导航服务运营商的龙头。它目前已为远洋渔业船舶提供基于北斗一代系统的专业用户的运营服务。未来“北斗二号”组网完成后，有望为中国庞大的大众用户提供服务。

国腾电子是军用导航芯片的供应商，在精确制导、无人机、机器人、舰船等领域技术优势明显，公司的“北斗卫星导航应用服务中心一期工程”通过了验收，使公司也具备了北斗导航民用服务资质，我们看好其“元器件+终端+运营商”的经营模式。

四维图新是卫星导航电子地图的供应商。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 22 章
轨道交通装备：平行线上的“子弹头”



像“火车迷”一样钻研火车，是一件饶有趣味的事情。不仅如此，它对寻找高铁产业中的投资机会，亦有不少帮助。所以，现在我们不妨做一回“火车迷”，来拆解下高铁的整个产业链。

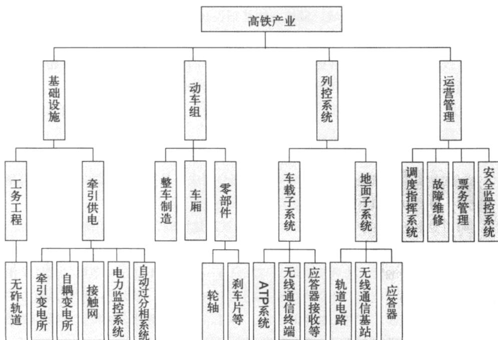


图 22-1 高铁整体产业链

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从大的模块来看，高铁由基础设施、动车组、列控系统、运营管理系统组成。这4个系统之间既自成体系，又相互关联，既有硬件接口，又有软件连接，形成一个完整的构架。

拆解1：基础设施模块

首先，我们来看看基础设施模块，它主要由无砟轨道和牵引供电系统构成。

闭上眼镜让我们想想印象中的铁路——两根钢轨，一排枕木，一片小碎石铺成的路砟。没错，这是传统的有砟轨道。有砟轨道铺设简便、造价低廉，但不适合高速行驶。所以，高铁要使用无砟轨道。

无砟轨道的铁轨和轨道板直接铺在混凝土路上，稳定性好、耐久性强、维修少且容易，非常适合列车高速行驶。但无砟轨道由于缺乏路砟的“柔性”，在高速列车的冲击下，振动和噪音会变得很大，所以，无渣轨道上必须使用减振且耐用的材料。为了减少振动，通常要在扣件系统中采用新材料做成的弹性垫板。高质量的弹性垫板能抗耐数百万次疲劳，有效减缓轮轨冲击和振动，是无砟轨道的关键部件。

可见，在工务工程领域，最核心的是铺设轨道中使用的高性能材料和配件，包括紧固件（扣件）、减震垫板、防水材料等。这些材料决定着整条无砟轨道的性能，技术含量较高，毛利也较为丰厚。而像中国中铁、中国铁建等“超级包工头”所从事的基建业务，利润率非常低下，投资价值不大。

A股中相关上市公司有：时代新材、晋亿实业、中鼎股份、回天胶业、奥克股份、建研集团、东方雨虹。

牵引变供电系统是电气化铁路的另一项重大的基础设施，它的作用是为列车供电。它主要由牵引变电所和接触网两大部分组成，另有许多辅助的模块（自耦变电所、自动过分相系统、电力自动监控系统等）。

牵引变电所是整个系统的心脏。它是沿铁路建设的，把外部系统送来的电能，根据电力牵引对电流和电压的不同要求，进行电能转换，然后将电能送到沿铁路线上空架设的接触网，为列车供电。与人只有一个心脏不同，一条电气化铁路沿线设有多个牵引变电所，相邻之间距离约为40~50公里。牵引供电所中最重要的设备是牵引变压器，可谓心脏中的心脏。不过，它也没有那么神秘，与我们熟悉的常规变压器并没多大不同，只是参数不同而已。

接触网是输送能量的血管。它悬挂在电气化铁道线路上方，并和铁路钢轨保

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

持一定距离。列车车顶上设置有可以升降的受电弓，在列车运行过程中受电弓会升起来并始终与接触网接触，实现列车从接触网中的取电。若要停车或减速，受电弓就会降下来离开接触网（术语称为“降弓”）。

由于时速高达300公里，高铁的安全问题令人忧虑，一旦由于电力系统出错造成系统瘫痪或列车追尾问题，后果会不堪设想，所以高铁所用的电气设备对质量要求很高，准入门槛高。但这种行业属性的好处是：铁路部门对价格不是太敏感，所以毛利率会很高。另外，由于风险规避，铁路部门不敢轻易更换供应商。所以，只要成功获得订单，通常有很长久的生意可做。

在牵引供电系统中，技术门槛较高的产品是牵引变压器、高质量接触导线、特种电缆等。相关上市公司有：卧龙电气、特瑞德、鑫龙电器、森源电气、许继电气、国电南瑞、鼎汉技术。

拆解2：动车组模块

动车组主要由车体（含头车）、牵引传动系统、制动系统、转向架等组成。

牵引电机就好比汽车的发动机，是动车组最为核心的部件，它的性能决定了动车的动力性能。目前，最先进的牵引电机是永磁同步直驱电机，它动力更强、更加节能，德、日两国正在试验和试运行，但尚未商用。我国高铁的牵引电机采用的是交流异步电机，不仅要依赖进口，且技术上还滞后了一代。

制动系统是高铁中性命攸关的装置。最常用的制动方式是电制动。通过控制电机电流的大小和方向，使电机产生一个阻止列车运行的力。电制动可以产生电能反馈电网，因而是最节能的制动方式。另一种必备的制动方式是空气制动。它也是一种“盘刹”，只不过力量来源是压缩空气的压力。由于空气制动会造成制动闸片磨损增加成本，这种方式并不常用。但由于它在列车无法使用电时仍能发挥作用，因此也是必需的。除此外，还有多种制动方式，如涡流制动、磁轨制动、风阻制动等，未来有望得到应用。

转向架是动车组行走的“双腿”。它的作用是支撑车体，搭载电机、齿轮箱和制动装置，使列车能自如地行驶和停止。它也是列车顺利地通过曲线轨道的关键所在。我们知道，列车是没有方向盘的，它能通过曲线轨道就是由于转向架的弹性设计。

A股相关的上市公司：中国南车、中国北车、大冶特钢、博深工具、晋西车轴、太原重工。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

拆解3：列控系统模块

列控系统是列车的保护神，它要解决的是列车相撞问题。在高达300公里的时速下，紧急制动需要的安全距离超过6公里，靠司机目视来识别危险是不可能的，只能依靠列控系统。

了解列控系统，首先要理解闭塞原理。闭塞保证是把一段路线分成多个一定长度的区间，每个区间同一时间只允许一趟列车通行。通过这一方式，无论列车行驶多快，间隔多短，都可以保证行车安全。

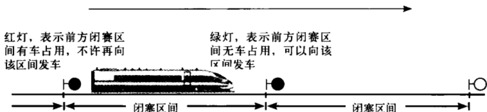


图22–2 闭塞示意图

闭塞保证的原理虽然简单，但是实现起来还是需要一定的技术手段。早年，路签、电话确认等方式都曾作为过列车占用的凭证，但效率低，安全性也受人为因素影响。后来，人们发现钢轨具有良好的导电性，利用轨道电路确认列车占用的方法应运而生。当有列车驶入闭塞区间时，信号机会显示红灯，这个比赛区间就成了“红光区”，禁止后续列车进入。

目前中国高铁所用的列控系统是CTCS2、CTCS3系统。其中，CTCS-2级是基于“轨道电路+应答器”的地对车单向信息传递系统，适用于时速200公里左右的动车；CTCS-3级是基于“无限数据传输平台（GSM-R）+轨道电路+应答器”的车地双向信息传递系统，适用于时速300公里左右的高铁。

列控系统由车载子系统和地面子系统组成。

车载子系统即车载ATP系统，由测速定位单元、GSM-R车载终端、轨道电路信息接收模块、应答器天线、车载安全计算机、人机交互界面等模块组成。它的主要任务是：完成对地面设备所发送信息的接收和处理，生成目标距离模式曲线，指导并监督司机的驾驶。

地面子系统由铺设于轨道沿线的设备（轨道电路、应答器、GSM-R基站）和部署于车站调度中心的计算机系统（无线闭塞中心、计算机联锁、调度中心、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

列控中心等）组成。其中，轨道电路的作用是检测闭塞分区是否被占用，并把检测结果发送给车载的轨道电路信息接收模块；应答器的作用是向列车提供运行方向及定位基准信息，其工作原理是当列车经过地面应答器上方时，应答器将接收到的车载应答器天线发送的电磁能量，转换为工作电源，然后把应答器收集的信息发送给列车；GSM-R的含义是“为铁路通信专门定制的移动通信系统”，它的作用是无线通信。由于高铁线路处于复杂的地理环境中，山多、隧道多，信号易被屏蔽和干扰，这对GSM-R网络的可靠性提出了很高的要求。

A股中相关上市公司：辉煌科技、世纪瑞尔、远望谷、赛为智能等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第23章
海洋工程装备：蓝海中的“巨人”



人类开发航空航天领域的同时，征服蔚蓝海洋的步伐亦无限延伸。人类在海上施工建设的工程活动包括海洋石油开采、海上风电利用、海上桥梁海底隧道建设、潮汐能利用，以及其他资源的开采等。海洋工程装备指服务于这些海洋工程的机械装备及其配件，主要包括两大项：海洋油气工程装备、海上风电安装和维护的机械装备。

海洋油气开采方面，成绩并不尽如人意。我国的海洋油气资源相当丰富，例如南海有含油气构造200多个，油气田180个。整个南海的石油地质储量大致在230亿~300亿吨，约占我国油气资源总量的1/3，有“第二个波斯湾”之称。目前，我国海洋油气的探明率和开发率都很低，尚不足10%。与此相对照的是，中国陆地的油气资源经过多年的勘探和开发，已经开采殆尽，不仅很难再发现新的大型油气资源，而且老的油田也多数进入衰退期。因此，未来油气的新增产量将主要来源于海洋。浅海区域油气由于勘探开发成本较低，已得到较充分的开发和利用。而深海油气资源的开发尽管工程成本高，但由于储量丰富，单位储量的综合成本并不高于浅海。因此，随着我国石油对外依存度的不断提高和原油价格的逐步上升，未来将逐渐成为勘探开发的重点，由此带来海工装备巨大的市场空间。

海上风电方面，我国拥有绵长的海岸线，海上风能资源丰富，可发电量是陆地的3倍左右，约为15亿兆瓦。并且，海上风电还具有风速高，主风向稳定等优点，入网稳定性比较好。另一方面，我国陆地风电主要集中在西北地区，远离我国东部用电高负荷区域，入网条件差，传输中的损耗较大。例如内蒙古的风电项

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目就出现过空转现象。而东部沿海地区既有丰富的海上风能，也是用电大省，入网便利，传输距离短。目前，我国的海上风电开发基本还是空白，首个100万兆瓦海上风电特许权项目招标于去年完成，拉开了我国海上风电发展的大幕。

在这两方面带动下，粗略估计“十二五”期间，我国的海洋工程装备的总投资规模将超过2 500亿元。

由于海上风电工程的技术难度远远低于深海油气工程，所以后者所用的装备完全能满足海上风电项目的施工要求。加上海上风电的市场规模较小，跟海洋油气工程项目不是一个量级。所以，我们就不单独讲述海上风电工程的装备，而只讲述与海洋油气开采相关的海工装备。

海洋油气工程装备的整体产业链

海洋油气工程装备是指海洋石油勘探、钻采、生产、储存及运输过程中所使用的装备，包括各类钻井平台、生产平台、浮式生产储油船、卸油船、起重船、铺管船、海底挖沟埋管船、潜水作业船等。

从参与主体的角度，该产业的主要参与者有：大型石油公司（如中石油、中海油、英国石油公司）、油田服务公司（如中海油服、纽约斯伦贝谢公司）、工程承包商（如TSC海洋、荷兰SBM公司）、工程设计公司（如美国F&G、日本MODEC）、装备制造商（如三星重工、大宇造船、中国重工）。

其中，工程总承包商起主导作用，掌握着海洋油气田开发方案设计、装备设计和油气田工程建设的主导权，而油田服务公司为大型石油公司的开采活动提供专业服务，业务涵盖测井、钻井、固井综合钻井、综合地震、油藏管理和综合项目管理等领域，利润丰厚，也常兼做工程总承包商。

从装备本身的角度看，由于海洋油气开发周期长，工作环境复杂多样，因此，海工装备的数量和种类众多。为便于梳理，我们把它们按功能划分成4类：钻井平台、生产平台、专业仪器和设备、辅助装备。如图23-1所示。

一般而言，深海油气工程投入平均在50亿美元，其中钻井平台占28%，为最大的部分；生产平台占16%，水下设备占16%，开发许可证占18%，海底集成的生产管道线缆等设备约占22%。一座海工平台价值量之大，连大型飞机也无法匹敌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

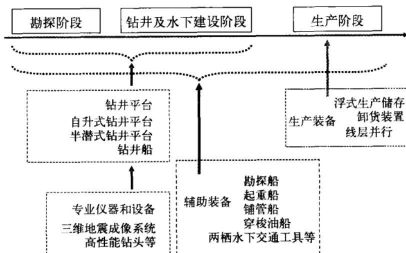


图23–1 海工装备的分类

细分领域的投资机会

1.钻井平台

钻井平台是开采海洋油气的主要装备，是一个体积庞大的大家伙。它价值数亿美元，可以重复使用，一般能服役30年。目前，主流的海上油气钻井平台主要有自升式钻井平台、半潜式钻井平台、钻井船等。其中，自升式钻井平台主要用于浅海，而半潜式钻井平台和钻井船主要用于深海。

（1）自升式钻井平台：由平台、桩腿和升降机构成，无自航能力，但整个构架可拆卸，能重复使用，作业范围是近海海域。现有的自升式钻井平台大多由新加坡和美国船厂建造，平均船龄超过25年，未来有较大的更新换代需求。

（2）半潜式钻井平台（Semi sub）：主要由浮体、立柱和工作平台三大部分组成，有自航能力，多用于深海作业。目前平均服役年限超过25年，今后的更新需求巨大。

（3）钻井船（Drill ship）：即浮船式钻井平台，由船体和上部结构两大部分组成，通常是在机动船或驳船上布置钻井设备，平台是靠锚泊或动力定位系统来固定。主要由韩国的三星重工、现代重工、大宇造船和日本的三菱重工、三井造船、日立造船等船厂建造。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总体来看，钻井平台整体处于过剩状态，但由于油价攀升，深水石油勘探活动一直在增加，因此，深水作业的半潜式钻井平台和钻井船的前景可看好。自升式平台处于较严重的过剩状态，预计需要较长时间消化。预计未来4年，整个钻井平台市场容量超过500亿美元。

A股相关上市公司有：中国重工（旗下大船集团是国内主要钻采平台制造商之一）、中国船舶（子公司外高桥造船厂国内主要钻采平台制造商之一）、中集集团（子公司烟台莱佛士是国内主要钻采平台生产商）、振华重工（母公司收购的F&G是世界级的钻采平台设计公司）。

2. 生产平台

生产平台跟钻采平台有点像，也是一个大家伙。它的主要功能是抽油、储油和运输。目前，世界主流的海上采油设备主要有浮式生产储油船、张力腿平台、柱体式平台等，结构特点的差异决定着它们不同的工作海域。

这三类平台中，主流的采油平台是浮式生产储油船，目前占据60%以上的份额。浮式生产储油船不同于一般意义上的油船，它集生产、储油及外输等多功能于一身，可以看做海上大型石油加工厂，新造一艘船需花费5亿多美元。

目前，浮式生产储油船主要由韩国和中国的船厂制造，其中韩国船厂有三星重工、现代尾浦、大宇造船等；中国船厂有大连船舶重工、青岛北海重工、山东烟台莱佛士、江苏韩通、上海沪东中华、外高桥造船、江南造船重工等。

总体来看，生产平台位于产业链的后端，由于石油公司经常根据油价预期来调整油田的开发进度，因此，生产平台的需求会随油价走势而波动。预计未来4年，浮式生产储油船市场容量为243亿美元。

A股相关上市公司有：中国重工、中国船舶、中集集团、振华重工（完成对全球领先的海工设计公司F&G收购后，公司海工设计能力大大提升）。

3. 专业仪器和部件

“人们认为石油产业非常落后，还是像19世纪那样到处胡乱地钻探，事实上，石油产业是世界上仅次于军事领域的计算机技术的最大消费者。”①

海洋油气产业中，会用到非常专业的仪器和设备，主要包括：三维地震成像系统、定位泊停系统、特种钻头、锚链、海底管道线缆等。

地震成像的基本原理是，首先用人工方法在地表激发地震波，然后根据弹性

① 柯蒂斯·瑞斯特，《为什么石油永远无穷无尽》，1999年6月。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波在介质传播这一过程中，当遇到波阻抗不同的分界面时，会产生波的反射以及散射等规律，通过接收到的反射波、散射波进行分析处理和剖面成像，进而达到获取地下介质分布状态及物性参数之目的。

目前，在海工专业仪器设备方面，我国与欧美先进水平的差距大，深海停泊系统、浮式生产储油船单点系泊系统、动力设备和定位系统等高端设备的设计、制造基本被欧美供应商垄断，尚未见A股有上市公司能提供这类成套设备。

部分海工材料和部件国内有上市公司可提供，主要是：

（特种钻头）江钻股份、神开股份、宝德股份；

（油井相关）杰瑞股份；

（锚链）亚星锚链；

（索具）巨力索具。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第24章
智能制造装备：中国制造的“工作母机”



工欲善其事，必先利其器。试想一个古代的工匠，要雕刻一件精美的象牙作品，那么，他首先要有一把很硬、很锋利的刻刀，否则即使他技艺再高，也无济于事。智能制造装备，就是这样的“利器”，它是制造机器的机器。

智能制造装备具体包括5大部分：智能控制系统、数控机床、工业机器人、自动化成套设备、关键基础零部件。我们在这里重点介绍高档数控机床、工业机器人、关键基础零部件这三个子领域。

1.高档数控机床

高档数控机床主要应用在航空航天、军工、汽车、船舶等领域关键零件的制造和加工上。目前，高档数控机床严重依赖进口，而国外对该类技术的封锁较严，产品毛利率很高，有很大的进口替代空间。

数控机床是一种装有程序控制系统的自动化机床。数控机床较普通机床有加工精度高，可以多轴联动从而加工复杂的零件，以及生产效率高和可以减轻工人劳动强度等优点。

目前，我国有机床企业几千家，竞争异常激烈，行业的集中度有待提高，未来机床行业的看点主要在整合。

在产业链整合过程中，主导的一方应是数控比例高、技术先进的大型企业集团，A股上市公司中，可能成为整合主体的有：

沈阳机床（数控机床产销量第一）、昆明机床（镗铣床龙头，利润率高）、青海华鼎（铁路专用机床方面有优势）、秦川发展、华东数控（高端数控机床）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 工业机器人

工业机器人是面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器人。它可以根据人类指挥行事，也可以按照预先编好的程序运行。

工业机器人由主体、驱动系统和控制系统这三个基本部分组成。主体即机座和执行机构，包括臂部、腕部和手部，有的机器人还有行走机构。驱动系统包括动力装置和传动机构，用以使执行机构产生相应的动作；控制系统是按照输入的程序对驱动系统和执行机构发出指令信号，并进行控制。

目前，工业机器人主要用于汽车工业及汽车零部件工业，占整个机器人市场的61%。随着我国人口老龄化的来临，人力成本逐步上升，机器替代人将成为一种长期的趋势。例如富士康在2011年就提出要在未来3年引入100万台工业机器人替代部分工人，而2010年富士康只有1万台机器人。近年来，我国的工业机器人市场增长迅速，2010年市场规模约50亿元，但与发达国家相比，我国机器人行业发展仍十分落后，未来可提升潜力较大。发达国家机器人与机床的收入比一般约为10%~15%，日本最高，达28%，而我国的这一比重则约为2%。保守估计工业机器人的潜在市场容量在千亿以上，可谓一片尚未开发的“蓝海”。

目前，我国已经研制出了点焊、弧焊、装配、喷漆、切割、搬运、包装码垛等各种用途的工业机器人，但和国际同行相比，差距依旧明显，很多核心技术我国尚未掌握。我国的工业机器人长期大量依赖进口，进口替代空间巨大。

A股相关上市公司有：机器人、智云股份、天奇股份。

3. 关键零部件

关键零部件看上去不起眼，但却是重大装备的关键组成部分，直接决定着重大装备和主机产品的性能、水平、质量和可靠性。更重要的是，关键零部件的“油水”惊人，如进口的高铁用车轴的毛利率高达60%以上，在这个领域，很容易产生真正闷声发大财的“隐形冠军”。

具体到高端装备制造领域，工业和信息化部制定的《机械基础零部件产业振兴实施方案》中明确指出，未来要重点发展以下部件：

（1）高档数控机床用大型精密轴承、高刚度大功率电主轴轴承。

（2）基础制造装备用大型铝镁合金压铸模具，重大装备用高速高精传动装路、高精密液压件、密封件及系统。

（3）大型飞机配套的轴承、齿轮传动装路、高强度高韧性耐高温复合材料成型模具、液压控制系统，航空用钛合金/铝镁合金紧固件。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）航天、海工、军工装备使用的高端锻件。

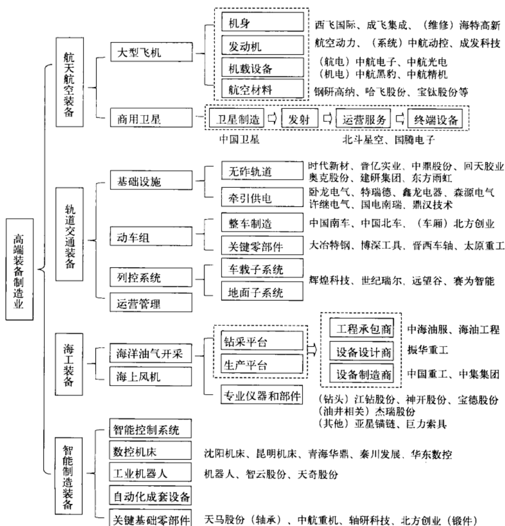
A股中相关上市公司有：

天马股份（轴承）、中航重机（锻铸件、液压）、轴研科技（轴承）、北方创业（军品锻件）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小 结

高端装备制造产业的投资地图



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第8部分

新材料产业

- 产业概述和投资逻辑
- 新型电子信息材料
- 新能源材料
- 生物医用材料
- 化工新材料
- 其他新材料

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关于新材料的故事总是那么挑战人的想象力。如果我告诉你，未来人类可以乘坐太空电梯登上太空站，你一定以为我在写科幻小说，而不是一本理性、冷静的投资分析书籍。

但是，这并不是天方夜谭。目前，包括美国、俄罗斯、日本等国都在正式研究这一项目。若太空电梯建成，人类进入太空的成本将比通过火箭便宜得多。项目的最大障碍之一就是如何制造出一根从地面连向太空卫星、长达3.7万公里，并且足够强韧的缆线。这种材料必须比目前已知的各种纤维更坚固、更轻便，才能承受住太空电梯的重量。

一种叫“石墨烯”的新材料的发现使之有望成为现实。石墨烯是一种从石墨材料中剥离出来的单层碳原子面材料，是碳的二维结构，它是目前世界上已知的最薄、最坚韧的新型材料，比最好的钢铁还要硬100倍。理论上，它能够满足太空电梯的要求。2010年诺贝尔物理学奖就授予了两位因突破性地用撕裂的方法成功获得超薄材料石墨烯的科学家。不过，要想坐上太空电梯，我们还得假以时日。因为，石墨烯虽然已被成功地制造出来，但还仅仅是实验室的产物，短时间内还无法量产。

石墨烯的故事仅仅是新材料诸多故事中比较具有代表性的一个，事实上，还有很多新材料正在、将要或者已经改变了人类的生活。回想一下我们早已视而不见的塑料，它是1866年发明的，最初的目的是为了替代象牙桌球。当时的桌球是用象牙做的，一根象牙只能制造5个桌球，而桌球活动在美国非常盛行，使得非洲的大象几乎要灭绝。对于当时的人们来说，塑料绝对是新材料。这种新材料

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的历史影响有多大？可以肯定地说，绝不仅仅是拯救了非洲大象，它还给人类的生活带来了极大的便利。今天的我们，生活中几乎处处有塑料，也早已离不开塑料。

其实，人类发展的历史就是一部不断发现、使用和革新材料的历史。从旧石器时代的天然石块、树枝，新石器时代的陶制品，到青铜时代的青铜、铁器时代的铁，再到现代社会的钢铁、硅晶、高分子材料和复合材料，无一例外，简直是一部新材料发展史。

那么未来，谁掌握了下一个具有革命性意义的新材料，谁就相当于掌握了打开下一次工业革命的钥匙。这个领域太具有想象力，太具有突破性了。有志于寻找10年10倍股票的投资人士，怎能从它身旁走过却视而不见呢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第25章
产业概述和投资逻辑



新材料，顾名思义，是指新近发展的或正在研发的、性能超群的材料。作为高新技术的基础和先导，新材料的应用范围极其广泛，是21世纪最重要和最具发展潜力的领域之一。

1. 新材料的划分

新材料可以从结构组成、应用领域和功能用途等不同角度对其进行分类。

表25-1　材料的分类

划分方法	分类
按作用划分	结构材料和功能材料
按性质划分	金属材料、陶瓷材料、高分子材料、复合材料、液晶材料
按应用领域和研究热点划分	电子信息材料、新能源材料、纳米材料、先进复合材料、生态环境材料、生物医用材料、智能材料、高性能结构材料、新型功能材料、化工新材料、先进陶瓷材料、新型建筑材料等

我们认为，按照材料的作用来划分，即把材料分为结构材料和功能材料，更有利于理解材料的本质。

（1）结构材料：以力学性能为主的材料。在这里，材料的主要作用是它的机械性能，如强度、延伸率、硬度、韧性、风性（变形度）等。有时还要求其能经受住严峻的环境条件，如要求它具有耐热性、抗腐蚀性等。

（2）功能材料：在力学性能以外，表现出电、磁、光、生物、化学等特殊性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

质的材料。主要用于完成某种特殊功能，如液晶材料用于显示，强光导纤维主要用于传输光线。

不过，从投资的角度，按应用领域来分则是更为实用、更为普遍的分类方法，也更方便我们寻找投资标的。出于这种考虑，我把新材料分成以下5大类：

（1）新型电子信息材料。

（2）新能源材料。

（3）生物医用材料。

（4）化工新材料（主要应用于节能环保领域）。

（5）其他新材料（主要应用于航天军工，具有优异力学性能）。

2.新材料的投资逻辑

新材料的种类繁多，且不断有新品种在实验室研制，有层出不穷的概念和故事，加上应用领域的交叉、改造和延伸，细分的品类何止成千上万，简直多如牛毛。如果一项项讲来，三天三夜都讲不完。那么，投资者如何从中挑选出最有价值的品种？

我们认为，投资者可参考以下几条标准：

一是材料要“新”。新材料突出的就是一个“新”字，这是它安身立命之本，是它建立壁垒，获取高额溢价能力的根本所在。一些上市公司虽然冠以新材料的名字，但其产品已是开发多年，市场已经走向成熟，就不符合“新”的标准了。通常，我们可以看它的新材料产品的毛利率来辅助判断，如果毛利率连年低于20%，就说明该产品已进入成熟周期，谈不上“新”了。

最理想的“新”是全球领先，独一无二。不过，由于中国新材料技术总体水平与发达国家尚有10年以上的差距，上市公司中找不出一家公司能生产全球独一无二的新材料的公司，所以我们只能退而求其次，把“新”的标准界定为：有巨大进口替代空间、只有少数国外公司有能力生产、有很高毛利率的新材料。例如，TFT-液晶材料、蓝宝石衬底材料等。

二是市场要大。如果市场很小，那带来的收益就十分有限。所以，我们还得寻找那些市场需求较大，且增长比较确定的品种。

三是即将实现产业化，或者虽在研发当中的，但实现技术突破的可能性较大。之所以要加上这条标准，是由于新材料的研发过程十分困难，需要花费大量的时间和金钱，而且未必会取得成功。一旦产品开发失败，投资者就会血本无归。所以，不能光看公司的实验室里在研究什么，还要看有哪些材料的研究有了重大突

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

破，并即将进行产业化。只有成功地进行商业化，才能给公司带来收益。

同时，一项新材料要进入主流厂商的供应链中，通常需要通过买方的认证，买方会对其品质、性能、可靠性等进行严格的测试，这个过程需要一定时间，也是一种转换成本。所以，率先把新材料研制出来并量产的供货商会有先发优势，一旦成功进入主流厂商的供货渠道就会建立起进入壁垒，其他厂商很难切入。

四是拥有上游资源，能建立起原材料壁垒的新材料公司。

不少新材料的组成，需要用到某些稀缺的资源，例如稀土永磁材料需要用到稀土元素。而稀缺资源本身就能构成坚固的壁垒，所以，如果公司还具有比较丰富的上游资源的话，就能建立起更长期的竞争优势。

在本部分后面的章节里，我们将按照前面所说的分类方法逐一讲述每类新材料的投资机会。由于新材料被广泛应用于新兴产业，因此，本部分的内容会与其他部分的内容有许多交叉之处，读者可翻阅相关内容以便有更全面的认识。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 26 章
新型电子信息材料



电子信息技术是20世纪最伟大的技术。从电子管到晶体管到集成电路，再到超大规模和超微集成电路，电子信息技术的飞速发展使得亿万家庭用上了电话、电视、手机、计算机、数码相机……使人类的生活发生了革命性的变化，变得更加美好。在这个过程中，电子信息材料的革新又是技术革新的先导。几乎每一次较大的技术进步，都是由新材料的应用所推动的。

你知道为什么美国的电子信息产业基地叫“硅谷”吗？这是因为几乎所有的半导体材料目前都是以硅为材料。什么时候人们不叫“硅谷”，而改叫“钻石谷”了，那将意味着人类的电子信息技术又取得了一个巨大的进步。

按材料的性质用途，可以把电子信息材料分成五类：信息存储材料、信息处理材料、信息探测材料、信息传输材料、信息显示材料。以下，对它们作一个简单的介绍：

1. 信息存储材料

指用于各种存储器的，能够用来记录和存储信息的材料，比如磁带、光盘、硬盘等。这类材料在一定的外场（如光、电、磁或热等）作用下会从一种状态变成另一种状态，并且这种状态可以保持较长的时间，因此能把信息较长时间储存起来。读取的时候，通过测量存储材料状态变化前后的物理性质，就能够实现信息的读取。简单总结起来是一个“信息存入-材料改变-信息读取”的过程。

例如磁带。我们很多人都用过磁带式录音机，磁带上面镀有一层特殊的膜。我们看看它是怎么工作的：录音时，声音通过音频转换器转化为有序的电流，然

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后通过录音磁头使磁带上的微粒按照磁力线重新排序，即微粒被磁化了，录音完成；当你播放磁带时，磁带上的微粒经过播放磁头，在磁头中产生电流变化，录音机将此电流放大，音乐就播放出来了。其他存储材料的工作原理，也大同小异。

2. 信息处理材料

指用于对电信号或光信号进行检波、倍频、混频、限幅、开关、放大等信号处理的材料。主要包括单晶硅为代表的半导体微电子材料、激光晶体为代表的光电子材料、集成光路材料等。其中，微电子材料主要用于晶体管、二极管、电阻、电容，以及集成电路。

这里，顺便介绍两个概念：集成电路、集成光路。

集成电路（Integrated Circuit，简称IC）是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构。

集成光路是在集成电路的启示下，试图把传统的光学元件、器件组合在一块固体上，以使光学系统缩小体积、减轻重量、增强抗震能力、减小功耗、提高可靠性、增加带宽和降低噪声。

3. 信息探测材料

指对电、磁、光、声、热辐射、压力变化或化学物质敏感的材料。可用来制成传感器，用于各种探测系统，如电磁敏感材料、光敏材料、压电材料等。这些材料有陶瓷、半导体和有机高分子化合物等多种。

4. 信息传输材料

主要是光导纤维，简称光纤。光纤通信就是由电信号通过半导体激光器变为光信号，而后通过光导纤维进行长距离传输，到达终端处再把光信号变成电信号。光纤具有重量轻、占空间小、抗电磁干扰、通信保密性强等优点，可以制成光缆以取代电缆，是一种很有发展前途的信息传输材料。

5. 信息显示材料

通常指显示器中使用的光电子材料。一般分为两类：本身发光的主动显示材料，如阴极射线发光材料、LED等；本身不发光，依靠别的光源来完成显示的被动显示材料，如液晶。

随着科技的进步，对显示材料性能的要求越来越高，新的显示材料成为当前电子信息领域的研究和开发热点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

随着电子学向光电子学、光子学迈进，光电子材料、光子材料将成为未来最有前途的信息材料。但在未来10~15年内，以硅材料为主体的微电子材料仍将是最基本的信息材料，其中，仍有巨大的技术进步空间。对中国企业而言，短期仍需重点把握硅晶材料向大尺寸、高均匀性、晶格完整性方向发展中的进口替代机会。而对于过于前沿的技术，中国企业很难超越那些有着深厚技术积累的国外公司，很难形成竞争优势。

新型电子信息材料方面的重点细分领域有液晶显示材料、LED和OLED显示材料等，我们在新一代信息技术部分已经有较详细的介绍，这里就不再重复。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第27章 新能源材料



新能源材料按应用领域来划分主要有：核能材料（裂变反应堆材料、聚变堆材料）、太阳能电池材料、汽车电池材料、燃料电池材料、风电材料、氢能材料、超导材料等。

其中，我们认为主要机会在太阳能电池材料、汽车电池材料、超导材料这三个领域。其中，前两个领域有较多上市公司参与，容易寻找标的；而后一个领域则是具有重大战略意义的高新技术，市场前景很好。以下逐一讲述。

1.太阳能电池材料

太阳能电池主要分为晶体硅电池和薄膜电池。

由于硅是地球上最丰富的元素之一，加上晶体硅电池技术成熟，转换率相对较高，因此，未来仍将保持主导地位。

晶体硅电池所用的硅片又分为单晶硅、多晶硅。

单晶硅材料的技术最为成熟，光电转化效率也最高，能达到16%~26%，甚至更高的水平。但单晶硅工艺复杂，高纯硅消耗多，电能消耗大，成本较高，限制了其大规模商业应用。

多晶硅材料的技术也很成熟，但由于多晶相比于单晶存在晶粒界面和晶格错位等缺陷，导致光电转化效率低于单晶硅，目前约为13%~20%。多晶硅制造相对简便，节约电耗，成本低于单晶硅，为现在商业应用最好的太阳能电池材料，占市场总量的60%左右。国内厂商生产的太阳能电池，主要以多晶硅为主。

除了硅片外，晶体硅电池的专用材料还有：电池制造的专用材料（扩散剂、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

背电极材料铝浆等），组件封装专用材料（超白玻璃、聚氟乙烯复合膜）等，这些材料国内厂商基本能够制造。

晶体硅电池A股中相关上市公司有：天威保变、特变电工（多晶硅）、南玻A（超白玻璃）、奥克股份（切割液）、鑫富药业（胶膜）等。

薄膜电池即非晶硅电池，通常的制造方法是在导电玻璃等基板材料上沉积一层很薄的硅膜。由于近年来各国持续投入了大量研发力量，薄膜电池的光电转换效率已经得到了明显提升（最高能达到16.5%以上，商业化也能达到10%左右）。因此，发展也很快。不过，薄膜电池的衰减问题（使用几年后光电转换率会大幅下降）还没得到很好的解决，这影响到了它的推广和应用。

薄膜电池的最大优势是成本。由于薄膜硅用硅量很少，大大降低了成本，仅为多晶硅的1/3左右。薄膜硅电池生产工艺简单，无污染，耗电量小，适合大规模生产。此外，薄膜电池可以做得非常薄，造型美观，施工简单，可与建筑形成光伏建筑一体化。因此，薄膜电池有着非常好的发展前景，未来在光伏电池中的占比有望提高1倍，达到20%以上。

薄膜电池A股相关上市公司有：拓日新能、孚日股份。

2.汽车电池材料

汽车电池主要有镍氢电池和锂电池两种，两者各有优缺点。

镍氢电池的优点是功率大、安全及可靠性好、成本低。它也是商用最早的汽车电池，技术比较成熟，目前，在车用动力电池领域占据着主导地位。在已经上市的混合动力汽车中，镍氢电池占到95%。

与镍氢电池相比，锂电池的优点是容量更大、循环次数多、无记忆性、放电平稳。缺点是成本相对较高，且由于锂元素本身的不稳定性，电池的稳定性不够好，容易发生燃烧或者爆炸。

锂电池的主要构成材料是：正极材料、负极材料、电解液与隔膜。

正极材料

正极材料的作用是提供自由锂离子，主要是以钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂为主。其中，磷酸铁锂电池是目前看来最有可能应用于汽车的锂电池。理由是：（1）传统的钴酸锂电池尽管能量密度较大，成本也很低，但其安全性相对较差，大容量群组在高温条件下工作可能发生爆炸，难以作为汽车动力电池。（2）虽然锰酸锂电池的稳定性也比较好，但由于铁的价格比锰低很多，如进入批量生产阶段，磷酸铁锂电池成本将显著低于锰酸锂。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

锂在地壳中的含量不算“稀有”，但主要存在于海水中，浓度很低，提取困难。锂的获得主要通过两种方法：一是通过沉淀、溶剂萃取等方法从盐湖卤水中提取，这种方法主要适用于青海和西藏两地，相对成本较低；二是通过转换法从锂矿中提取，相对成本较高。

负极材料

目前主流的负极材料是碳石墨材料，作用是储存锂离子。负极材料主要是以石墨、石墨化纤材料等为主，其生产技术壁垒较低，竞争比较激烈，毛利率不高，上下游稳定的供应关系是竞争优势的主要依赖。

电解液

电解液主要由电解质和有机溶剂组成，作用是负责锂离子和电子的传输。其中，最关键的是电解质，它的原料是高纯度的六氟磷酸锂，成本占电解液总成本约50%。由于对六氟磷酸锂的纯度要求较高，而目前国内产品的纯度尚难达到要求，这一原料主要是从日本进口。

隔膜

隔膜是液态锂电池的重要组成部分。它主要起着隔离正负极的作用，使电池内的电子不能自由穿过，让电解质液中的离子在正负极间自由通过，同时防止正负极短路，保护电池的安全，对电池的安全性有很大影响。目前，我国尚无企业将隔膜制造产业化，主要由外资垄断。

锂离子电池隔膜的材料主要有聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）单层微孔膜，以及由PP和PE复合的多层微孔膜。

隔膜是整个锂离子电池材料中技术壁垒最高、价格最为昂贵的材料，平均毛利率达到70%左右。世界上只有日本、美国等少数几个国家拥有锂离子电池隔膜的生产技术和相应的规模化产业。国内隔膜市场80%以上被美、日进口产品占领，如果能实现隔膜材料的国产化，就能极大地降低锂离子电池的价格，从而促进新能源汽车的应用和锂离子电池行业的快速发展。

汽车电池领域，相关上市公司有：（锂矿）西藏矿业；（正极材料）杉杉股份、当升科技；（电解液的电解质）多氟多、九九久；（隔膜）佛塑股份。

3. 超导材料

科学家发现，某些材料在某个临界温度之下，会呈现出电阻等于零以及排斥磁力线的性质。这些材料就称为超导材料，如铅在–265.95摄氏度以下的液氦中，电阻就变成了零。现已发现有28种元素和几千种合金和化合物，可以在不同的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

临界温度下成为超导体。

电阻为零，意味着能够无损耗地传输电能。超导材料得天独厚的特性使得它在电力传输、电机、通信、高速粒子加速器等诸多领域有着诱人的应用前景。不过，一般的超导体由于临界温度要求很低，极大地限制了超导材料的应用。因此，科学家一直以来都在寻找具有较高的临界温度的超导材料，即高温超导材料。

读者需要注意的是，这里的“高温”不是我们通常所说的高温，而是相对零下几百几十摄氏度而言的，仍是很低的温度。通常以液氮的沸点（零下196.15摄氏度）为界限，临界温度在零下196.15摄氏度以上的就称为高温超导材料。液氮的制备简单，成本不高，仅为液氦的1/100。大大减少了高温超导材料的商用成本。

目前，高温超导材料已经陆续在许多领域开始大规模应用，比较典型的产品是超导电缆和超导滤波器。

超导电缆是电力传输的理想导体。每公斤超导电缆能完成77公斤普通电缆的传导量，输送能力强，且大大节省了铜材的用量。更重要的是，超导材料的零电阻特性能够大幅度降低线路的损耗，损耗不足常规电缆的1/10，对于超远距离电力传输而言，能大幅度地节约能源。目前，美国已经开始进行超导电缆的输电试用。

除电力传输外，超导材料目前还主要应用在电子信息领域，例如滤波器。滤波器是电子通信系统的关键器件，作用是对电信号进行提取、分离或抑制。随着使用频段的不断扩展，设备间的干扰也日趋严重，因此滤波器不但要确保产品本身正常工作，而且要减少相互影响。常规滤波器由于金属电阻会产生一定衰耗，很难达到理想的滤波性能。而超导滤波器则能很好地解决这些问题。它能降低移动通信的干扰，提高频率的利用率，目前已在移动通信和军工领域得到应用。

超导滤波器应用在军事雷达中，能够扩大探测距离，屏蔽干扰。早在1990年年中，美军就开始大量使用超导滤波器。超导滤波装在机用雷达上，侦查半径可以达到420公里，而如果用老式滤波装置的话，只能侦测170公里。

A股上市公司中，具有较强技术实力和竞争力的是综艺股份。公司与清华大学合作开设的综艺超导科技公司，已经研发出具有自主知识产权的高温超导滤波系统，是继美国半导体技术公司之后全球第二家能够进行高温超导滤波技术研究、开发以及工程化实施的企业。它的高温超导滤波器系统在2004年已顺利通过中国联通码分多址通信基站的现场测试。目前该产品已经进入收获期，在民用和军用通信领域都有良好的市场前景。经过几年的产业化阶段，超导滤波器在未来几年中订单数量将会出现大幅增长，成为公司未来业绩增长点之一。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第28章 生物医用材料



生物医用材料指的是一类具有特殊性能、特种功能，用于人工器官、外科修复、理疗康复、诊断、治疗疾患，而对人体组织不会产生不良影响的材料。

现在几乎所有类型的材料在健康治疗中都已得到应用，主要包括金属和合金材料、陶瓷、高分子材料、复合材料和生物质材料。其中，高分子材料是生物医用材料中最活跃的领域，而金属和合金材料则是临床应用最广泛的植入材料。

目前，生物医用材料的发展方向和研究前沿是与生物学结合，赋予材料生物结构和生物功能，以充分调动人体自我康复能力，诱导组织器官的再生或恢复，增进其生理功能，从而实现病变或缺损组织器官的永久康复。

这里面，投资机会主要在以下几个方面：组织诱导性生物材料、药物控释材料、分子诊断生物材料、纳米生物材料、组织工程生物材料等。它们将成为未来新一代的生物材料。以下略作介绍：

组织诱导性生物材料

其重点发展方向为诱导软骨再生材料、诱导皮肤再生材料、血管生长组织诱导材料、诱导中枢神经再生的材料等。

药物控释生物材料

其重点领域为靶向药物控释系统、智能型药物控释系统、多功能集成药物控释系统、多肽及蛋白控释系统等。药物控释生物材料改变了传统给药方式，大大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

降低给药剂量，延长作用时间，降低系统毒性、提高了生物利用度，能把药物输送到指定部位，同时降低了新药开发的成本。全球药物控释材料及制品市场年均增长率为11.6%，我国为17.7%。

分子渗断生物材料

重点发展领域为细胞靶向分子探针、多功能靶向分子探针、兼具靶向和治疗功能的分子探针。

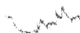
纳米生物材料

其重点发展领域为纳米药物／基因靶向传递系统、疾病早期诊断的微型系统、组织工程关键纳米技术、纳米仿生生物材料、生物传感器等。

相关上市公司有：乐普医疗、鱼跃医疗。但总体而言，我国企业尚未在生物医用材料领域建立起竞争优势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 29 章
化工新材料



2010年西班牙瓦伦西亚举行的F1大奖赛上发生了惊人一幕：马克·韦伯的赛车以306公里的时速行驶时发生了严重的翻车事故。令人惊异的是，韦伯本人却毫发无损，他的“救命稻草”就是用化工新材料——碳纤维制造的车身和底座。

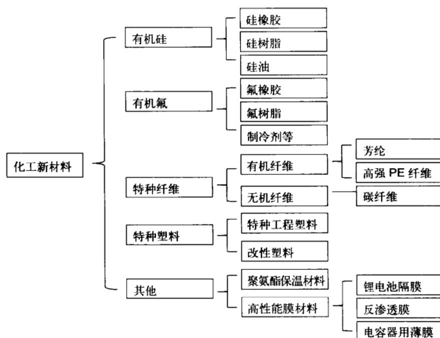


图29–1　化工新材料的分类

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

化工新材料即新型的化工材料，是化工行业中最具活力和发展潜力的领域，主要包括有机氟材料、有机硅材料、改性塑料、聚氨酯、高性能纤维、纳米化工材料、无机功能材料、特种化工涂料等。

化工新材料具有质量轻、性能优异、技术含量高，附加值高等特点。发展化工新材料产业对国民经济各个领域，尤其是高尖端技术领域有重要的支撑作用。当前，化工新材料在应对全球性的能源危机、气候变暖、环境污染，以及水资源匮乏等紧迫问题上，都发挥着越来越重要的作用。

以下是化工新材料的重点细分领域：

1.有机硅材料

有机硅材料具有耐高低温、电绝缘、耐候（光、放射性、臭氧）、无毒、阻燃、抗氧化等优良特性，能在180摄氏度高温、零下55摄氏度低温下长期工作，广泛应用于电子电气、建筑建材、汽车、纺织、医疗卫生、机械、日用品等诸多领域，是金属、塑胶等传统材料的良好替代品，同时也是高分子新材料中产业规模最大的行业之一，享有“工业味精”的美誉。可以说，有机硅材料是消费升级及环保条件日益严格下的必然选择。

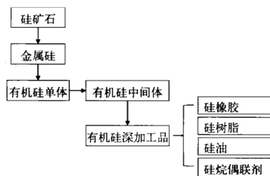


图29–2　有机硅产业链

有机硅产业链分为单体、中间体以及深加工产品等环节，其技术壁垒和经济效益从上游到下游逐步提高。一般有机硅单体、中间体经过后续深加工后，其附加值可提高5~7倍。例如，2009年蓝星新材的有机硅中间体的毛利率仅有7.53%，而回天胶业的硅橡胶的毛利率接近50%。在有机硅上游产能过剩，而下游的深加工产品在供不应求的背景下，看好有机硅下游的优势企业。

有机硅深加工产品繁多，品种牌号达万余种，常用的也有4 000余种，主要可分为硅橡胶（高温硫化硅橡胶和室温硫化硅橡胶）、硅油、硅树脂及硅烷偶联

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

剂4个大类，广泛应用于国民经济的诸多领域。其中，硅橡胶的比重超过70%，是最主要的品类。

有机硅深加工领域的相关上市公司主要有：

双龙股份（硅橡胶添加剂白炭黑的龙头）、回天胶业（主营胶粘剂产品）、宏达新材（硅橡胶领域的龙头）、硅宝科技（室温胶、工程粘胶剂）、蓝星新材（向有机硅下游领域拓展）。

2. 有机氟材料

有机氟材料是指含有氟元素的碳氢化合物。它具有独特优异的性能，如突出的化学稳定性和热稳定性、低表面能、介电、不燃、耐老化、耐腐蚀、自润滑、抗黏、抗污、耐高低温、耐药物特性等，因此被称为“特效材料”。应用领域包括锂电池、二次电池、新冷媒、新型涂料、国防军工等诸多领域。

氟化工产品包括无机氟化物和有机氟化物。无机氟化物是整个氟化工行业的基础，氟化工行业的其他产品均是在无机氟化物的基础上继续加工而成。有机氟化物主要分为三大类：消耗臭氧层物质（Ozone-Depleting Substances，简称ODS）及其替代品、含氟聚合物、含氟精细化学品。

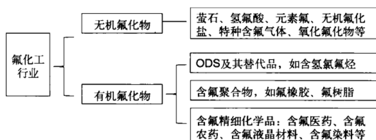


图29-3 氟化工产品结构

氟化工产业链越向下游深加工，产品创造的附加值也越高，其技术门槛也越高。萤石（CaF2，又称“氟石”）作为工业上氟元素的主要来源，是氟化工行业的源头，氟化工行业以萤石为原料向下游产品深加工的增值路径见图29-4。

有机氟行业是一个充满活力的行业，新产品层出不穷，某些氟化学品工艺复杂、技术难度大、产品附加值极高，可以说是“精细化工中的精细化工”。

近年来，我国有机氟产能增长迅速，但技术水平与国际先进水平仍有不小的差距。反映在我国企业生产的大多是低端、低附加值的产品，造成初级产品大量廉价出口供应全球，但高端产品却严重依赖进口的尴尬局面。例如高品质的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

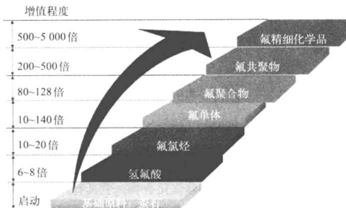


图29–4　氟化工产品增值路径

资料来源：永太科技招股说明书

PVDF（聚偏氟乙烯，氟树脂产销量排第二位的品种），我国年产量只有300吨，80%以上需要进口。

考虑到这种情况，我们认为投资机会在于“氟资源”和“有机氟精细产品”这两端。

萤石资源是氟化工行业目前唯一的、不可替代的非再生氟原料，世界萤石储量的2/3以上分布在我国，随着我国实行旨在保护萤石资源的限制萤石出口政策，未来萤石资源的价值越发凸显，有望成为化工领域的“稀土”。

另一方面，有机氟精细产品在越来越多的领域得到应用。例如，国际上现在所使用的医药和农药中，分别有20%和30%~40%是含氟的，新开发的药物中该比例还要高。在液晶材料中引入氟原子，会使液晶的响应速度得到很好的提升，具有广阔的应用前景。

A股中相关上市公司有：巨化股份（萤石资源注入可能性大）、永太科技（含氟精细化学品细分行业龙头）、三爱富（制冷剂更新换代）、多氟多、云天化（拥有磷矿提氟技术）。

3. 特种纤维

特种纤维是指有特殊性能的化学纤维，它广泛应用于复合材料、防弹产品、缆绳、传送带、体育运动器材、汽车车身、电子设备等诸多领域。市场前景广阔，是当今材料科学中技术最前沿、难度最高的领域。

特种纤维分为有机纤维和无机纤维两种，有机纤维主要有对位芳纶、间位芳纶、超高分子量的高强高模聚乙烯纤维；无机纤维主要是碳纤维。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

碳纤维

碳纤维我们都不陌生，我们所用的羽毛球拍很多就是用碳纤维制作的。

当今的车展上，宝马、奔驰、兰博基尼等“豪门”推出的新一代豪华车的最大特色就是全碳纤维车体，采用碳纤维制作的座舱宛如金属护笼般牢固可靠，无比耐撞，还能防弹。

碳纤维是以聚丙烯腈为主要原料，经预氧化、碳化、石墨化工艺而制得的含碳量大于90%的特种纤维。碳纤维具有高强度、高模量、低密度、耐高温、耐腐蚀、耐摩擦、导电、导热、膨胀系数小、减震等优异性能，是航空航天、国防军工不可缺少的工程材料，大量应用于国内的航天航空、军工、高铁、汽车产业，市场潜力巨大。

全球碳纤维在2010年的需求量约5万吨，未来几年增速在15%左右，是增长最快的化工产品之一。

碳纤维生产的核心技术主要掌握在日本的东丽、东邦人造丝和三菱人造丝，美国的赫氏、卓尔泰克，德国的西格里集团，韩国泰光产业，中国台湾的台塑集团等少数企业手中。我国碳纤维的生产尚处于起步阶段，国内碳纤维生产能力仅占世界高性能碳纤维总产量的0.4%左右，2009年自给率提高到16%以上，仍主要依赖进口。国内的碳纤维企业不仅规模小，产品也比较低端，只能生产T300以下的低性能碳纤维（拉伸强度3000兆帕斯卡以下）。不过，近年来逐渐有所突破，例如中复神鹰2010年5月产品通过了T300级产品标准。未来随着高性能产品的生产技术的突破，碳纤维的进口替代空间巨大。

制约我国碳纤维产业发展的一个瓶颈，是聚丙烯腈原丝质量不过关。原丝供应不仅影响碳纤维的质量，还导致我国碳纤维成本居高不下。原丝的成本占碳纤维成本的50%~60%，原丝部分的投资占到碳纤维生产投资的80%，只有真正掌握原丝生产技术，才能在碳纤维生产中占优势。

目前，我国生产碳纤维较大的企业是：大连兴科碳纤维、吉林神舟碳纤维、山东天泰新材料、浙江嘉兴中宝碳纤维、保定天鹅、山西恒天纺织新纤维科技等企业，产能将近4 000吨，主要集中在中低档产品。

相关上市公司：大元股份、博云新材、保定天鹅、中钢吉炭。

芳纶纤维

芳纶纤维作为产业用新型化纤的典型代表，也日益受到社会的广泛关注。芳纶纤维全称为“聚对苯二甲酰对苯二胺”，是一种新型高科技合成纤维，具有超

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻等优良性能，可以广泛应用于航天、航空、机电、建筑、汽车、体育用品等产业领域。芳纶的发现，被认为是材料界一个非常重要的历史进程。

芳纶纤维主要有两大类：间位芳纶和对位芳纶。无论国际市场还是国内市场，芳纶的规模化生产企业仅几家，呈现明显的寡头垄断格局。对位芳纶纤维是一种高科技特种纤维，在高强度轮胎及橡胶工业、防弹材料和防护服装、摩擦密封绝缘材料、航天航空结构件、高强度耐冲击耐磨损复合材料、高强度耐腐蚀耐热绳缆和通信电子器材等领域具有广阔的应用前景，技术难度超过间位芳纶。目前，国内外对位芳纶的市场仍主要由国外大公司垄断。我国的烟台氨纶已有每年100吨对位芳纶中试装置开始运转，并已生产出部分产品供客户试用。

目前，A股上市公司中只有烟台氨纶具有芳纶纤维的生产能力。

高强PE纤维

高强 PE 纤维是性能特别的化工新材料。高强高模PE纤维是继碳纤维、芳纶之后的第三代高性能特种工业用化学纤维，作用重大，已成为高科技领域必需的新型化工基础材料。高强高模PE纤维是唯一能够漂浮在水面上的高性能纤维，在高性能化学纤维中密度最小、具有优异物理机械性能、具有最高的比强度（强度与质量之比），其比强度是普通化学纤维和优质钢的10倍。高强高模PE纤维是工业化生产的纤维中强度最高的特种纤维。

高强 PE 广泛用于特种领域。高强高模PE纤维在航空航天、海域特种装备、民用特种装备等领域非常重要，在直升机、坦克装甲防护板、防暴警察的防弹衣等领域应用广泛。装备坦克一辆需400千克，制作一件防弹衣需产品2 000克，用于装备美国银行系统保卫人员的高强高模聚乙烯纤维需求量就超过1 000吨。

高强PE纤维产能集中。2009年全球高强PE纤维产能在1.8万吨左右，产量约在1万吨，国际上高强高模聚乙烯纤维代表企业是荷兰的帝斯曼和美国的霍尼韦尔公司。荷兰的帝斯曼具有高强高模PE纤维9 200吨的产能。

中纺投资值得关注。中国是荷兰、美国之后的第三个能够生产高强高模聚乙烯纤维的国家。国内产能约在5 000吨，产量约在4 200吨。主要厂家有北京同益中（中纺投资的子公司）、宁波大成、湖南中泰等企业。产品供不应求。

相关上市公司：中纺投资。

4.改性塑料

塑料品种多，用途广泛，可简单分为通用塑料、工程塑料和改性塑料。其中，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

改性塑料是工程塑料的良好替代品，性价比高，技术含量高，所以我们只介绍改性塑料。

改性塑料是指向一种塑料基质中加入合适的改性剂，使其获得某些特殊的性能，如阻燃、抗冲、高韧性、易加工性等。由上述方法获得的材料即为改性塑料。改性塑料种类繁多，目前国内市场上包括改性、增强塑料在内的产品品种已达500多种，塑料牌号已超过1万个。

目前，改性塑料已在全球范围内得到了广泛的应用，成为一种消费趋势，主要是由于它具有以下优点：

（1）高性能：改性塑料的物理、机械性能较普通塑料得到较好改善，如强度、韧度、抗冲性、耐磨抗震等性能均有提高，此外还获得了一些阻燃、抗菌、抗静电等新功能。

（2）低成本：与金属材料相比，改性塑料得益于生产效率高、密度低等优势，具有更低的成本，单位体积塑料的成本仅约为金属的1/10。

（3）消费升级带来的需求：随着生活水平的提高，人们开始追求更加卓越的产品性能，要求家电等产品更加美观、安全、耐用，从而对上游的塑料行业提出更高的要求，带动了改性塑料的需求。

近年来，随着高性能改性塑料技术的进步和下游行业需求的提高，我国改性塑料的市场规模大增，比10年前增长了十多倍。广泛应用于家电、汽车、家居建材、航天航空等领域，"以塑代钢"、"以塑代木"也成为我国生产和消费的一种趋势。

不过，这个行业也存在一个问题——竞争激烈，低端产品产能过剩。国内改性塑料厂商超过2 000家，但多数为年产量不足3 000吨的小型工厂，且其生产的产品也多以作为原料的普通工程塑料母粒为主，品种单一，附加值很低。

因此，这个领域的投资机会在于具有规模优势、能生产高附加值的中高端产品的公司。相关上市公司有：金发科技（产品最齐全、产量最大）、普利特（专注于车用改性塑料）。

5.聚氨酯保温材料

聚氨酯硬泡是目前国外建筑保温领域普遍选用的材料，主要应用于外墙工程，集隔热、保温、防水于一体。此外，聚氨酯硬泡还广泛应用于冰箱、冰柜、冷藏集装箱、电热水器和太阳能热水器等领域，对于保温节能起着重要作用。

聚氨酯硬泡的生产原料主要为聚氨酯硬泡组合聚醚和聚合MDI，其中聚氨酯

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

硬泡组合聚醚和聚合MDI各占50%左右。

硬泡组合聚醚由聚醚多元醇、生物基多元醇、催化剂、泡沫稳定剂、发泡剂、阻燃剂等原料组合而成，是生产聚氨酯硬质泡沫塑料的主要原料，俗称“白料”。当前我国硬泡组合聚醚市场容量约24万吨，红宝丽的市场占有率约为25%。

MDI化学名称为二苯基甲烷二异氰酸酯，主要应用于聚氨酯材料的生产。近年来，我国MDI行业发展迅速，目前我国已成为世界MDI消费第一大国，据估计2009年我国MDI消费量已达100万吨，2010年我国MDI消费量有望达到120万吨左右。

相关上市公司：红宝丽（硬泡组合聚醚）、烟台万华（MDI）。

6. 高性能膜材料

高性能膜材料种类众多，包括锂离子电池隔膜、电容器用有机薄膜、水处理膜、太阳能背材膜、包装膜等十几个品种，其下游涉及新能源、节能环保、信息技术、生物、高端装备制造，以及新能源汽车等众多战略新兴产业。其中，技术壁垒高、进口替代空间大、因下游需求旺盛有着高成长性、毛利率丰厚的品种是：锂电池隔膜、电容器用聚丙烯薄膜、微超滤膜和反渗透膜。

我们在前面已经介绍过锂电池用的隔膜和污水处理用的反渗透膜，就不再重复。这里简单介绍电容器用聚丙烯薄膜。

电容器是用量最大的电子元器件，产量占所有电子元件产量的40%以上。目前，主要的电容器种类包括陶瓷电容器、铝/钽电解电容器和薄膜电容器。其中，薄膜电容器主要应用于电子、家电、通信、照明、电力领域，市场容量很大，未来朝着超薄化、耐高温和金属化安全膜三个方向发展。

得益于国家大规模电网建设，国内电容器用聚丙烯薄膜需求旺盛，根据中国电子元器件协会数据，2009年需求量为5万吨，未来仍将以超过20%的速度高速增长。国内中低端电容器用聚丙烯薄膜市场竞争日趋激烈，而超薄耐高温型、金属化安全防爆膜等高端产品下游需求高速增长，国内仅有少数厂家可以生产，产能严重不足。高端聚丙烯薄膜（6微米以下的薄膜）毛利率超过60%，但80%依赖进口。

高性能膜材料方面相关上市公司：南洋科技（高端聚丙烯电容器膜龙头，且向锂电池隔膜拓展）、佛塑股份、云天化（向锂离子动力电池隔膜领域拓展有实质性进展）、碧水源（反渗透膜）、南方汇通（反渗透膜龙头）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第30章
其他新材料



1.石墨烯

我们在本部分的开篇就提到了石墨烯，它是当前材料界最激动人心的研究领域。石墨烯是由碳原子按六边形晶格整齐排布而成的二维晶体。

这种“只有一层碳原子厚的碳薄片”，是目前世界上已知的最薄（0.3纳米）、最坚硬、传导电子速度最快的新型材料。它比金刚石还坚硬，同时可以像拉橡胶一样进行拉伸。

由于出色的性能，石墨烯的应用前景不可估量。除了前面所说的用于制作太空电梯的缆线，石墨烯还有可能在电子、信息、能源、交通等多个领域获得重要的实际应用。

制作高频电子器件，代替硅生产超级计算机

石墨烯具有极高的电子迁移率，是制作高频电子器件的理想材料。现在的手机等电子设备，为了在信号中传输更多的信息，需要使用越来越高的频率，然而手机的工作频率越高，热量也越高，于是，高频的提升便受到很大的限制。石墨烯的出现，使得高频提升的前景变得无限广阔。2011年4月，IBM向外界展示了其最快的石墨烯晶体管，它每秒能执行1 550亿个循环操作，比之前的试验用晶体管快50%，可用于无线通信、网络、雷达和影像等多个领域。研究人员甚至将石墨烯看做硅的替代品，能用来生产未来的超级计算机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

取代氧化铟锡（ITO），用做透明导电膜

石墨烯材料非常薄，透光性和导电性能绝好，因此是制作透明电极的绝佳材料。前面我们已经介绍过了，氧化铟锡（ITO）是液晶显示面板、触摸屏、LED、薄膜太阳能面板中非常重要的透明导电膜，稀有且昂贵，但现在它的时代似乎就要结束了。韩国三星公司和成均馆大学的研究人员已经制备出了30英寸的石墨烯，其性能已经超过了目前商用的氧化铟锡薄膜。

制作超灵敏的传感器

不同于一般材料，石墨烯的原子都在表层上，因此用石墨烯制作的传感器的灵敏度可以提高几个数量级。2009年10月，IBM的一个研究小组首次披露了他们研制的石墨烯光电探测器，具有非常好的性能。

其他应用

石墨烯还可用于基因测序、生物医疗、复合材料等领域，同时有望帮助物理学家在量子物理学研究领域取得新突破。中国科研人员发现细菌的细胞在石墨烯上无法生长，而人类细胞却不会受损。利用这一点，石墨烯可以用来做绷带、食品包装甚至抗菌T恤；此外，石墨烯还可用来研制纸片般薄的超轻型飞机材料、超坚韧的防弹衣，甚至能让科学家梦寐以求的太空电梯成为现实。

石墨烯的原材料是石墨，地球上储量非常丰富，我们所用的铅笔芯就是石墨做成的。关键是如何从石墨中分离出面积足够大的、单层的石墨烯。因此，这个领域的投资机会不在于是否拥有石墨资源，而在于是否拥有先进的制备技术。

目前，科学家们已经可以通过微机械分离法、取向附生法和加热SiC的方法、化学分散法等来制备石墨烯。但是，制备出结构精确可控、大面积、均匀的单层石墨烯，是尚未攻克的难点。A股中也尚未有公司有这方面的能力。

2. 人造金刚石、金刚石膜

金刚石就是我们常说的钻石，它是一种由纯碳组成的矿物。金刚石是自然界中最坚硬的物质，因此也就具有了许多重要的工业用途，如精细研磨材料、高硬切割工具、各类钻头、拉丝模等。金刚石还被作为很多精密仪器的部件。

然而，天然金刚石数量稀少，价格昂贵，尺寸有限，限制了金刚石在工业上的大规模应用。于是，人们便开始寻找人造金刚石的方法。人造金刚石在1955年由通用电气公司首次合成。我国人造金刚石的产量占据了全球市场的70%，但在高品级产品上，我国却有1/2需要进口，且进口金刚石价格高昂，是国内产品

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的两倍以上。

通过模拟大自然的高温、高压生产出来的人造金刚石颗粒直径较小，工业应用会受到限制，而且生产成本昂贵，设备要求苛刻。后来人们又研究出新方法，即在基材上生长一层金刚石薄膜，使之既能发挥金刚石的优异性能，又能具有各种各样的形态和大小，扩大了金刚石的应用范围，同时，还大大降低了生产成本。这种材料就是金刚石膜材料。

金刚石膜是金刚石材料未来发展的主流。

现在高品质的金刚石薄膜的硬度已经达到或超过了天然金刚石的硬度，加之其摩擦系数低，散热快，因此是十分优良的切削刀具、模具的涂镀材料和真空条件下需要用的干摩擦材料。

由于金刚石具有优异的电学性能，金刚石薄膜也是优良的宽带隙半导体电子材料。金刚石还具有十分强的抗辐射能力，作为耐强辐射材料和器件，可以在宇宙飞船和原子能反应堆等强辐射环境中正常工作。

金刚石的成分是碳，无毒，对含有大量碳的人体不起排异反应，加上它的惰性，又与血液和其他流体不起反应，因此，它又是理想的医学生物体植入材料，可以制作心脏瓣膜。

总之，人造金刚石、金刚石膜领域，投资机会很大。一方面，应用领域上的拓展空间很大，未来在高端装备制造领域、光学、电子、半导体领域，以及尖端武器领域的应用会越来越多；另一方面，进口替代空间很大，随着我国技术的进步，国产的高品质产品（金刚石切割线、金刚石膜、宝石级人造金刚石等）的占比有望逐步提高。

相关上市公司有：黄河旋风、豫金刚石、四方达、安泰科技。

3. 镁合金

镁合金是世界上最轻的结构材料，它具有密度小、比强度和比刚度高、阻尼性和切削加工性好、导热性好和易于回收等一系列优点。

镁合金主要应用于汽车行业、3C行业和航天航空军事行业。我们认为在新兴行业政策的推动下，我国镁合金行业将迎来广阔的市场前景。

采用轻量化材料是实现节能减排的有效途径，尤其是航空航天和汽车行业。美国政府计划到2020年把美国汽车用镁量提高至每辆约为160千克，由此带来镁的用量将达到500万吨，是目前用量的10倍以上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

镁主要分布于白云石矿、盐湖、海水等资源中，在地壳表层储量居第8位，镁的资源十分丰富。我国具有不可比拟的镁资源优势，镁资源储量占世界储量的60%。中国是目前全球最大的原镁生产国和出口国，2009 年金属镁产量达到50万吨，占全球镁产量的83%。

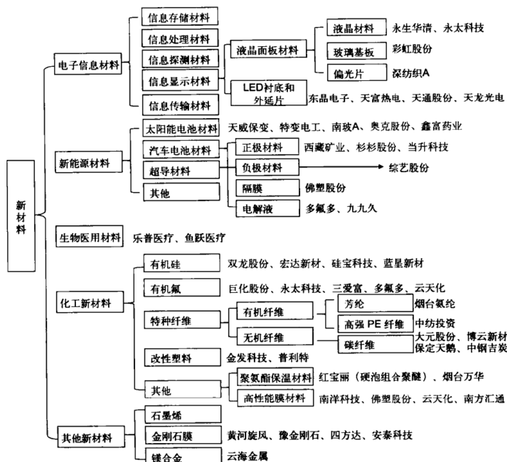
虽然我国原镁产量很大，但是深加工程度较低，且镁合金行业技术壁垒较高，所以我国镁合金产量较低，大部分以初级产品出口，深加工产品不足20%。目前，国内的镁合金消费市场仍不够活跃，无论是国内生产还是国外生产的镁合金深加工产品，其主要消费对象都在国外。未来随着节能减排政策的推进，有望促进国内汽车行业镁产品的应用，降低出口依赖性，提高行业的赢利水平。

相关上市公司：云海金属（全球规模最大的镁合金企业）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小 结

新材料产业的投资地图



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后记

我们处在一个货币泛滥的时代。从长期来说，现金无疑是很糟糕的资产。今天，谁还羡慕曾经的“万元户”？因此，对于我们这个时代的普罗大众来说，投资是一门必修的功课。

然而，对多数小额投资者来说，投资的处境却十分艰难。一方面是因为他们无意识中吸收了各种各样不理性的投资观念，例如轻信股评的推荐和小道消息，易于陷入非理性的狂热或恐慌，过于想赚快钱而不愿意下功夫做功课……诸如此类的观念，多年下来已被证明代价昂贵。另一方面是因为他们不熟悉所投资的企业及其所处的行业，也不知道如何着手去了解企业和行业的详细情况，尽管他们中许多人对此很感兴趣，也渴望尽可能了解这些事情。

于是，我们就萌生了写一本介绍投资原则和新兴产业的书籍的想法。我们认为这很有价值，也很有必要。

我们希望呈现给读者的是一本理性却不至于枯燥、专业却又通俗的书籍，为此，我们付出了大量的努力。尤其是，成书过程中需要收集大量的数据、案例、行业资料，需要跟各行各业的业内人士沟通，工作量非常大。庆幸的是，我们得到了众多投资界人士和行业专家的帮助。

在这里，我们两位合著者首先要感谢的是：我们的好师长复旦大学经济学院

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

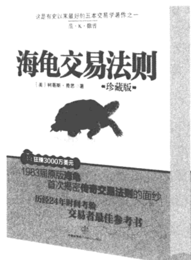
李维森教授，我们的好同窗南炳、陈兴、杨渡、綦群、王占儒、左金平、梁瓒、刘新宇等，我们投资界的好朋友伍志红、宋菁、柯汉华等。没有他们的帮助，本书很难写好。

此外，我们要特别感谢徐敏女士，她是本书的第一位读者，纠正了不少错别字和语法错误，并始终热情地鼓励我们。

最后，感谢中信出版社给予本书出版的难得机会，感谢中信出版社编辑的热情帮助和辛勤工作。

我们毫不讳言，本书的背后有一个阵容强大的支持团队。希望本书对读者有所帮助。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



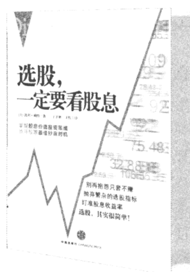
《海龟交易法则》（珍藏版）

Way of the Turtle

[美] 柯蒂斯・费思 著

ISBN 978-7-5086-2447-1 定价：42.00元

本书首次揭示了海龟们所使用的神秘交易系统大获成功的原因。最出类拔萃的海龟柯蒂斯・费思首次透露了整个实验的过程，揭示了丹尼斯和埃克哈特如何在短短两周之内把23个普通人训练成为杰出的交易者。他会带你领略那些摇钱树一般的海龟交易策略——就是这样的策略让这些海龟获得了年均80%以上的收益率和超过1亿美元的利润。



《选股，一定要看股息》

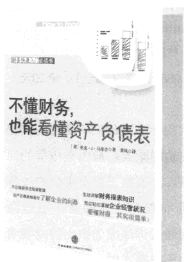
Dividends Still Don't Lie

[美] 凯利・赖特 著

ISBN 978-7-5086-2639-0 定价：39.00元

具有长期、稳定、有竞争力业绩的公司，通常比利润和股息派发不稳定的暴发户公司或根基不牢的公司更加有可预测性。股息价值策略是一种实践证明了的常识性方法，最终能给投资者带来长期效益。本书将向你揭示怎样通过成功地投资于派发股息的高品质蓝筹股来决胜股市的秘诀。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



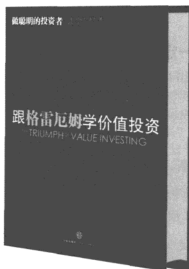
《不懂财务，也能看懂资产负债表》

How to Read a Balance Sheet

[美] 瑞克·J·小马库吉 著

ISBN 978-7-5086-2622-2 定价：35.00元

本书通过讲解资产负债表反映的企业状况和问题，解开企业最大的密码，跟踪企业财务情况，帮助投资者作出投资决策。内容包括：什么是资产负债表？它怎样用来增加利润？资产负债表的关键要素是什么？这些不同的元素有什么相互关系？



《跟格雷厄姆学价值投资》

The Triumph of Value Investing

[美] 珍妮特·洛尔 著

ISBN 978-7-5086-2777-9 定价：38.00元

作者鼓励读者从价值投资的基本点着手，学习本杰明·格雷厄姆的投资精髓，安然度过各种危机。书中重点分析了格雷厄姆的投资哲学，介绍了价值投资的最新观念，以及杰出的价值投资者，并强调了投资生物技术和高科技领域的光辉前景。作者还告诉投资者如何运用互联网资源来作出决定，买入股票及管理投资组合。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

李迅雷
海通证券副总裁、首席经济学家

股票投资是一项风险很大的行为，
省、耐心和坚持是投资成功不可缺少的要素。本书提出的“庖丁式”的分析理念将有助于读者认清这点，养成一个良好的投资习惯和心态。

但斌
深圳市东方港湾投资管理有限责任公司董事长

在股市的丛林中，穿越时间和不确定性需要深邃的思想和坚定的信念，本书或许能成为一个不错的向导。

李驰
深圳同威资本创始人、董事总经理

新兴产业充满机会，但又布满陷阱，普通投资者并不容易赚到钱。但是，对这个产业的特点了解越深入，投资成功的概率就越大。本书不失为了解新兴产业的一个较好的窗口。

夏宁
上海精熙投资发展中心总经理

本书令我印象深刻的是对新兴产业的剖析，作者用庖丁解牛式的刀法，把整个产业的构架和脉络剖析得很清楚，对重点细分领域的把握也很到位，对投资者寻找标的应该有实实在在的帮助。



上架建议◎投资理财



定价：42.00元